BURCU KURBAN

← Adınızı soyadınızı giriniz

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ SAĞ. BİL. ENST.

Tez kabul edildikten sonra yapılan **sabit ciltte sırt yazısı** bu şablona göre yazılacak. Yazılar tek satır olacak Cilt sırtı yazıların yönü yukarıdan aşağıya (sol yandaki gibi) olacak .

↓

YÜKSEK LİSANS TEZİ

← Tez, Yüksek Lisans'sa, YÜKSEK LİSANS TEZİ; Doktora ise DOKTORA TEZİ ifadesi kalacak

İSTANBUL-2018

← Tez Sınavının yapılacağı yılı yazınız

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

KOZMETİK ÜRÜNLERDE KULLANILAN BİTKİLERİN FİTOTERAPİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

BURCU KURBAN

DANIŞMAN
DOÇ. DR. GÜLAY MELİKOĞLU

FARMAKOGNOZİ ANABİLİM DALI
FİTOTERAPİ PROGRAMI

İSTANBUL-2018

YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAYI

İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Eczacılık Fakültesi Farmakognozi Anabilim Dalı Fitoterapi Yüksek Lisans Programı 270120223 numaralı öğrencisi Burcu KURBAN tarafından Doç.Dr.Gülay MELİKOĞLU'nun danışmanlığında hazırlanan **"Kozmetik Ürünlerde Kullanılan Bitkilerin Fitoterapi Açısından İncelenmesi"** başlıklı tez aşağıdaki jüri üyeleri tarafından 20/06/2018 tarihinde yapılan Tez Savunma Sınavında başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı
Prof.Dr.Afife MAT
İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi
Farmakognozi Anabilim Dalı

Jüri Danışman
Doç.Dr.Gülay MELİKOĞLU
İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi
Farmakognozi Anabilim Dalı

Jüri
Dr.Öğr.Üyesi Vildan SEYHAN
Biruni Üniversitesi Eczacılık Fakültesi
Farmakognozi Anabilim Dalı

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmayla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Burcu Kurban

İTHAF

Sevgili Anneme ithaf ediyorum...

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın yürütülmesinde büyük emeği geçen, her aşamasında ilgisini ve yardımlarını esirgemeyen, değerli bilgi ve deneyimleriyle beni yönlendiren danışman hocam Doç. Dr. Gülay Melikoğlu'na, eczanelerini ziyaret ettiğim, gerekli dökümanları temin etmemde tüm nezaketleri ile bana yardımcı olan eczacı arkadaşlarıma, eğitimimin her aşamasında büyük yardım ve desteğini gördüğüm dayım Soner Göncü'ye, hayatım boyunca maddi ve manevi her türlü fedakarlığı gösteren sevgili aileme tüm içtenliğimle teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI ..... İİ
BEYAN ..... İİİ
İTHAF ..... İV
TEŞEKKÜR V
İÇİNDEKİLER ..... Vİ
ŞEKİLLER LİSTESİ X
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ XX
ÖZET ..... XXİ
ABSTRACT ..... XXİİ
1. GİRİŞ VE AMAÇ 1
2. GENEL BİLGİLER 3
2.1. Kozmetik, kozmesötik ve bitkisel kozmetik tanımları 3
2.2. Bitkilerin kozmetikte kullanımı 3
2.2.1. Cilt Bakımı 5
2.2.2. Saç Bakımı 9
2.2.3. Uçucu Yağlar 10
2.3. Kozmetik ürünlerde kullanılan bitkilerin fitoterapöti açısından incelenmesi 11
3. GEREÇ VE YÖNTEM 12
4. BULGULAR 14
4.1. *Acacia concinna* (Willd.) DC. 14
4.2. *Acorus calamus* L. 15
4.3. *Actinidia chinensis* Planch. 16
4.4. *Adansonia digitata* L. 17
4.5. *Aesculus hippocastanum* L. 19
4.6. *Agathosma betulina* (Berk.) Pillans 20
4.7. *Allium cepa* L. 21
4.8. *Allium sativum* L. 21
4.9. *Aloe vera* (L.) Burm.f. 22
4.10. *Arachis hypogaea* L. 25

4.11. *Arctium lappa* L. 26
4.12. *Argania spinosa* (L.) Skeels....27
4.13. *Artemisia vulgaris* L. 29
4.14. *Aspalathus linearis* (Burm.f.) R.Dahlgren....30
4.15. *Avena sativa* L....31
4.16. *Azadirachta indica* A. Juss. 33
4.17. *Borago officinalis* L. 34
4.18. *Boswellia serrata* Triana&Planch. 35
4.19. *Brassica rapa* L....35
4.20. *Calendula officinalis* L. 36
4.21. *Calodendrum capense* (L.f.) Thunb....37
4.22. *Camellia sinensis* (L.) Kuntze....38
4.23. *Carapa guianensis* Aubl. 40
4.24. *Carthamus tinctorius* L. 41
4.25. *Cassia angustifolia* Mill. 43
4.26. *Centaurea cyanus* L. 43
4.27. *Centella asiatica* (L.) Urban 44
4.28. *Cichorium intybus* L. 46
4.29. *Citrus aurantium* L. 46
4.30. *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum.&Nakai....48
4.31. *Cocos nucifera* L. 49
4.32. *Copernicia prunifera* (Mill.) H.Moore 51
4.33. *Coriandrum sativum* L. 52
4.34. *Cornus mas* L. 53
4.35. *Crocus sativus* L. 54
4.36. *Cucurbita pepo* L. 56
4.37. *Curcuma longa* L. 56
4.38. *Daucus carota* L. 58
4.39. *Echinacea purpurea* (L.) Moench....59
4.40. *Equisetum arvense* L. 60
4.41. *Eucalyptus globulus* Labill. 61
4.42. *Euphorbia antisyphilitica* Zucc....62
4.43. *Garcinia indica* Choisy....63

4.44. *Gentiana lutea* L. 64
4.45. *Ginkgo biloba* L. 65
4.46. *Glycine max* (L.) Merr. 66
4.47. *Glycyrrhiza glabra* L. 68
4.48. *Gossypium hirsutum* L. 69
4.49. *Hamamelis virginiana* L. 70
4.50. *Helianthus annuus* L. 72
4.51. *Hibiscus sabdariffa* L. 74
4.52. *Hypericum perforatum* L. 75
4.53. *Imperata cylindrica* (L.) P.Beauv. 76
4.54. *Inca inchi* 77
4.55. *Jasminum officinale* L. 78
4.56. *Juglans regia* L. 80
4.57. *Juniperus communis* L. 81
4.58. *Laurus nobilis* L. 82
4.59. *Lavandula angustifolia* Mill. 83
4.60. *Lawsonia inermis* L. 85
4.61. *Malus pumila* Mill. 86
4.62. *Matricaria chamomilla* L. 88
4.63. *Medicago sativa* L. 91
4.64. *Melaleuca alternifolia* (Maiden&Betche) Cheel 92
4.65. *Melissa officinalis* L. 93
4.66. *Mentha arvensis* L. 94
4.67. *Mentha piperita* L. 95
4.68. *Morus alba* L. 97
4.69. *Myrtus communis* L. 98
4.70. *Nymphaea alba* L. 100
4.71. *Ocimum basilicum* L. 101
4.72. *Olea europaea* L. 102
4.73. *Oryza sativa* L. 105
4.74. *Panax ginseng* C.A. Meyer 106
4.75. *Persea americana* Mill. 107
4.76. *Pimpinella anisum* L. 109

4.77. *Pistacia lentiscus* L. 110
4.78. *Pisum sativum* L. 111
4.79. *Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb 112
4.80. *Prunus armeniaca* L.(kayısı): 114
4.81. *Punica granatum* L. 116
4.82. *Ricinus communis* L. 118
4.83. *Rosa damascena* Mill. 119
4.84. *Rosa moschata* Herrm. 121
4.85. *Rosmarinus officinalis* L. 122
4.86. *Rubus coreanus* Miq. 124
4.87. *Salvia officinalis* L. 125
4.88. *Santalum album* L. 126
4.89. *Schinziophyton rautanenii* (Schinz) Radcl.-Sm. 127
4.90. *Simmondsia chinensis* (Link) C. K. Schneid. 128
4.91. *Tamarindus indica* L. 131
4.92. *Theobroma cacao* L. 132
4.93. *Thymus vulgaris* L. 133
4.94. *Trifolium pratense* L. 134
4.95. *Trigonella foenum-graeceum* L. 135
4.96. *Triticum aestivum* L. 135
4.97. *Ulmus minor* Mill. 137
4.98. *Vitellaria paradoxa* C.F. Gaertn. 138
4.99. *Vitis vinifera* L. 140
4.100. *Zingiber officinale* Roscoe 141
5. TARTIŞMA 143
KAYNAKLAR 147
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI 164
ÖZGEÇMİŞ 165

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1-1 : Eczanelerden fotoğrafları çekilen bitkisel kozmetik rafları 2

Şekil 4-1: *Acacia concinna* (Willd.)DC. 14

Şekil 4-2: İpek Şampuan Normal Saçlar İçin Akasya Çiçeği 14

Şekil 4-3: Yves Rocher Kırışık Karşıtıve Sıkılaştırıcı Gündüz Kremi 15

Şekil 4-4: *Acorus calamus* L. 15

Şekil 4-5: *Actinidia chinensis* Planch. 16

Şekil 4-6: Darphin Hydraskin Light 16

Şekil 4-7: *Adansonia digitata* L. 17

Şekil 4-8: Yves Rocher Kıvırcık Saçlar için Şampuan 18

Şekil 4-9: İncia Yaşlanma Karşıtı Doğal Enerji Serumu 18

Şekil 4-10: *Aesculus hippocastanum* L. 19

Şekil 4-11: Pavlo Anti-selülit Kremi 19

Şekil 4-12: *Agathosma betulina (*Berk.) Pillans 20

Şekil 4-13: Betucare Mousturising Body Cream with Buchu Oil 20

Şekil 4-14: *Allium cepa* L. 21

Şekil 4-15: *Allium sativum* L. 21

Şekil 4-16: Bioblas Sarımsak Şampuanı ve Bakım Kremi 22

Şekil 4-17: *Aloe vera* (L.) Burm. f. 22

Şekil 4-18: Dermoskin Spf 50 Güneş Koruyucu Krem 23

Şekil 4-19: Darphin Soleil Plaisir Protective Face Cream SPF 30 24

Şekil 4-20: Yves Rocher Pure System 24

Şekil 4-21: Peter Thomas Roth Aloe Tonic Mist 24

Şekil 4-22: Babe Aloe Jel 24

Şekil 4-23: Altermed Panthenol Forte Vücut Sütü 25

Şekil 4-24: *Arachis hypogaea* L. 25

Şekil 4-25: *Arctium lappa* L. 26

Şekil 4-26: *Argania spinosa* (L.) Skeel 27

Şekil 4-27: Caudalie Divine Oil 28

Şekil 4-28: Rosense Göz Çevresi Bakım Kremi 28
Şekil 4-29: Softem Argan Şampuanı 28
Şekil 4-30: Yves Rocher Kadife Vücut Peelingi 28
Şekil 4-31: *Artemisia vulgaris* L. 29
Şekil 4-32: KI Gold Premium Şampuan 30
Şekil 4-33: *Aspalathus linearis* (Burm.f.) R.Dahlgren 30
Şekil 4-34: Dead Sea Spa Magik Gentle Cleansing Facial Wash Köpüren Krem Temizleyici 31
Şekil 4-35: *Avena sativa* L. 31
Şekil 4-36: Yves Rocher Nutrition Nourishing Shower Oil - Çok kuru ciltler 32
Şekil 4-37: Organicum Aktif Saç Kremi 32
Şekil 4-38: *Azadirachta indica* A.Juss. 33
Şekil 4-39: *Borago officinalis* L. 34
Şekil 4-40: Florame Hodan Yağı 34
Şekil 4-41: *Boswellia serrata* Triana&Planch. 35
Şekil 4-42: *Brassica rapa* L. 35
Şekil 4-43: *Calendula officinalis* L. 36
Şekil 4-44: Biobaby Güneş Koruyucu Losyon 37
Şekil 4-45: Softem Aynısefa Kremi 37
Şekil 4-46: Pavloderm Pişik Onarıcı Bebek Kremi D-panthenol ve Nergis Özlü 37
Şekil 4-47: *Calodendrum capense* (L.f.) Thunb 37
Şekil 4-48: *Camellia sinensis* (L.) Kuntze 38
Şekil 4-49: 99 Erken ve Yeni Doğan Bebek Köpük Şampuanı 40
Şekil 4-50: Peter Thomas Roth Power K Eye Rescue 40
Şekil 4-51: *Caropa guianensis* Aubl. 40
Şekil 4-52: *Carthamus tinctorius* L. 41
Şekil 4-53: Darphin Orange Blossom Aromatic Care 42
Şekil 4-54: Glotherapeutics Conditioning Milk Cleanser 42
Şekil 4-55: *Cassia angustifolia* Mill. 43
Şekil 4-56: *Centaurea cyanus* L. 43

Şekil 4-57: Yves Rocher Purbleuet Ekspres Göz Makyaj Temizleyici 44
Şekil 4-58: *Centella asiatica* (L.) Urban 44
Şekil 4-59: Darphin İdeal Resource Wrinkle Minimizer Perfecting Serum 45
Şekil 4-60: *Cichorium intybus* L. 46
Şekil 4-61: *Citrus aurantium* L. 46
Şekil 4-62: Yves Rocher Duş Yağı - Zeytin turunç 47
Şekil 4-63: *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum.&Nakai 48
Şekil 4-64: *Cocos nucifera* L. 49
Şekil 4-65: Darphin Cleansing Foam Gel 50
Şekil 4-66: Yves Roche Duş Yağı - Hindistan Cevizi 50
Şekil 4-67: *Copernicia prunifera* (Mill.) H.Moore 51
Şekil 4-68: Darphin Vitalbalm 51
Şekil 4-69: *Coriandrum sativum* L. 52
Şekil 4-70: Darphin Fibrogene Line Response Nourishing Cream 52
Şekil 4-71: Yves Rocher Vücut Sütü - Mango Kişniş 53
Şekil 4-72: *Cornus mas* L. 53
Şekil 4-73: Darphin Stimulskin Plus Firming Smoothing Cream - Kuru cilt 54
Şekil 4-74: Yves Rocher El Kremi - Kırmızı meyveler 54
Şekil 4-75: *Crocus sativus* L. 54
Şekil 4-76: Darphin Melaperfect Anti-Dark Spots Perfecting Treatment 55
Şekil 4-77: Nuxe Nuxuriance Ultra 20 Spf Gündüz Bakım Kremi 55
Şekil 4-78: *Cucurbita pepo* L. 56
Şekil 4-79: *Curcuma longa* L. 56
Şekil 4-80: *Daucus carota* L. 58
Şekil 4-81: Darphin Tangerine Aromatic Care 58
Şekil 4-82: *Echinacea purpurea* (L.) Moench 59
Şekil 4-83: Biobaby Yenidoğan Saç ve Vücut Şampuanı 59
Şekil 4-84: *Equisetum arvense* L. 60
Şekil 4-85: *Eucalyptus globulus* Labill. 61
Şekil 4-86: Biobaby Rahatlatıcı Masaj Kremi 61

Şekil 4-87: *Euphorbia antisyphilitica* Zucc. 62
Şekil 4-88: Mustela Soothing Comfort Balm 62
Şekil 4-89: *Garcinia indica* Choisy 63
Şekil 4-90: *Gentiana lutea* L. 64
Şekil 4-91: Yves Rocher Saç Oluşumunu Destekleyen ve Dökülmeyi Engelleyen Serum 64
Şekil 4-92: *Ginkgo biloba* L. 65
Şekil 4-93: Caudalie Besleyici Vücut Losyonu 66
Şekil 4-94: Peter Thomas Roth SPF 30 Faktörlü Güneş Koruyuculu Nemlendirici Losyon 66
Şekil 4-95: *Glycine max* (L.) Merr. 66
Şekil 4-96: Darphin Nourishing and Firming Velvet Cream 67
Şekil 4-97: Ellaro Nemlendirici Yüz Kremi 67
Şekil 4-98: *Glycyrrhiza glabra* L. 68
Şekil 4-99: Darphin Dark Circles Relief and De-puffing Eye Serum 68
Şekil 4-100: Yves Rocher White Botanical 69
Şekil 4-101: Peter Thomas Roth Yağsız Formüllü Akne Bakımı Yapan ve Önleyen Jel 69
Şekil 4-102: *Gossypium hirsutum* L. 69
Şekil 4-103: Darphin Aromatic Hand Cream 70
Şekil 4-104: *Hamamelis virginiana* L. 70
Şekil 4-105: 99 Pişik Önleyici Krem 71
Şekil 4-106: Darphin Overnight Refining Lotion 71
Şekil 4-107: Yves Rocher Hydra Vegetal 24 Saat Derinlemesine Nemlendiren Jel 72
Şekil 4-108: Peter Thomas Roth Glikolik Asit İçeren Aydınlatıcı Tonic 72
Şekil 4-109: *Helianthus annuus* L. 72
Şekil 4-110: Bio Oil Cilt Bakım Yağı 73
Şekil 4-111: Darphin Age Defying Lip Balm 73
Şekil 4-112: Yves Rocher % 100 Organik Besleyici Vücut Sütü 74
Şekil 4-113: *Hibiscus sabdariffa* L. 74
Şekil 4-114: Yves Rocher Güçlendirici Saç İksiri 75

Şekil 4-115: *Hypericum perforatum* L. 75
Şekil 4-116: Florame Sarı Kantaron Yağı 76
Şekil 4-117: *Imperata cylindrica* (L.) P.Beauv. 76
Şekil 4-118: Darphin Skin Mat Matifying Fluid 77
Şekil 4-119: *Inca inchi* 77
Şekil 4-120: Darphin Nourishing Satin Oil 78
Şekil 4-121: *Jasminum officinale* L. 78
Şekil 4-122: Darphin Vitalprotection Vitalprotection SPF 50 79
Şekil 4-123: Shiffa Home Yasemin Yağı 79
Şekil 4-124: *Juglans regia* L. 80
Şekil 4-125: Biobaby Bebek Yağı 80
Şekil 4-126: Darphin Anti-Fatigue Smoothing Eye Gel 81
Şekil 4-127: *Juniperus communis* L. 81
Şekil 4-128: Caudalie Selülit Karşıtı ve İnceltici Vücut Yağı 82
Şekil 4-129: Softem Çay Ağaç'lı Ardıç Şampuanı 82
Şekil 4-130: *Laurus nobilis* L. 82
Şekil 4-131: Shiffa Home Defne Yaprağı Yağı 83
Şekil 4-132: *Lavandula angustifolia* Mill. 83
Şekil 4-133: Caudalie Detoks Etkili Gece Bakım Yağı 84
Şekil 4-134: Darphin Purifying Aromatic Clay Mask 84
Şekil 4-135: Yves Roche Duş Yağı - Lavanta Böğürtlen 85
Şekil 4-136: *Lawsonia inermis* L. 85
Şekil 4-137: Sante Organik Şampuan (Kına özlü dolgunluk ve parlaklık) 86
Şekil 4-138: *Malus pumilla* Mill. 86
Şekil 4-139: Darphin Clear White Brightening and Soothing Serum 87
Şekil 4-140: Phyto Phytomillesime Sprey 87
Şekil 4-141: *Matricaria chamomilla* L. 88

Şekil 4-142: Biobaby Saç ve Vücut Şampuanı 89
Şekil 4-143: Yves Rocher Papatya Özlü Temizleme Yağı 89
Şekil 4-144: Peter Thomas Roth Papatya Özlü Nazik Temizleyici 90
Şekil 4-145: Pavloderm Pişik Önleyici Bebek Kremi Papatya ve Nergis Özlü 90
Şekil 4-146: Dead Sea Spa Magik Siyah Çamur Kalıbı 90
Şekil 4-147: *Medicago sativa* L. 91
Şekil 4-148: Lather & Lotions Alfalfa Powder 91
Şekil 4-149: *Melaleuca alternifolia* (Maiden&Betche) Cheel 92
Şekil 4-150: Derinex Saç Bakımı Şampuanı 93
Şekil 4-151: *Melissa officinalis* L. 93
Şekil 4-152: Caudalie Güzellik İksiri 94
Şekil 4-153: 99 Bebek Losyonu 94
Şekil 4-154: *Mentha arvensis* L. 94
Şekil 4-155: *Mentha piperita* L. 95
Şekil 4-156: 99 Banyo Yağı 96
Şekil 4-157: Yves Rocher Vücut Sütü - Frambuaz Nane 96
Şekil 4-158: *Morus alba* L. 97
Şekil 4-159:Darphin Clear White Brightening and Hydrating Cream 97
Şekil 4-160: *Myrtus communis* L. 98
Şekil 4-161: Otacı Bitki Özlü Canlandırıcı Şampuan 99
Şekil 4-162: Organicum Hidrosollü Yoğun Bakım ve Onarım Saç Maskesi 99
Şekil 4-163: *Nymphaea alba* L. 100
Şekil 4-164: Yves Rocher Duş Jeli - Lotus çiçeği adaçayı 100
Şekil 4-165: *Ocimum basilicum* L. 101
Şekil 4-166: Yves Rocher Sabun - Limon Fesleğen 102
Şekil 4-167: *Olea europaea* L. 102
Şekil 4-168: Biobaby Bebek Losyonu 103

Şekil 4-169: 99 Bebek Saç ve Vücut Şampuanı 103
Şekil 4-170: Pronwer zeytinyağlı el ve vücut kremi 104
Şekil 4-171: Arko Nem Zeytin Yağlı Krem 104
Şekil 4-172: Softem Defne'li Zeytinyağı Şampuanı 104
Şekil 4-173: Peter Thomas Roth Cildin Nemini Tüm Gün/Gece Hapseden Serum 105
Şekil 4-174: *Oryza sativa* L. 105
Şekil 4-175: Yves Rocher Serum Vegetal Rides&Eclat 106
Şekil 4-176: Foltene Pharma Onarıcı Şampuanı 106
Şekil 4-177: *Panax ginseng* C.A. Mayer 106
Şekil 4-178: Softem Ginseng'li Sarımsak Şampuanı 107
Şekil 4-179: *Persea americana* Mill.....107
Şekil 4-180: Caudalie El ve Tırnak Bakım Kremi 108
Şekil 4-181: Peter Thomas Roth Zengin Nemlendirici Antiaging Göz Bakımı 109
Şekil 4-182: Dead Sea Spa Magik Vücut Yağı 109
Şekil 4-183: *Pimpinella anisum* L. 109
Şekil 4-184: *Pistacia lentiscus* L. 110
Şekil 4-185: *Pisum sativum* L. 111
Şekil 4-186: *Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb 112
Şekil 4-187: Caudalie Hassas Temizleme Sütü 113
Şekil 4-188: Darphin Uplifting Serum Eyelids Definition 113
Şekil 4-189: Softem Tatlı Badem Kremi 113
Şekil 4-190: Yves Rocher Duş Yağı - Badem Portakal Çiçeği 113
Şekil 4-191: Florga Sıkılaştırıcı Lİfting Krem 114
Şekil 4-192: *Prunus armeniaca* L. 114
Şekil 4-193: Rosense Peeling 115
Şekil 4-194: Softem Kayısı Çekirdeği Kremi 115
Şekil 4-195: Yves Rocher Duş Jeli - Kayısı Biberiye 115

Şekil 4-196: Peter Thomas Roth Pürüzsüz ve Parlak Bir Cilt için Arındırıcı Peeling..116
Şekil 4-197: *Punica granatum* L. 116
Şekil 4-198: Darphin Youthful Radiance Camellia Mask 117
Şekil 4-199: Yves Rocher Kepek Önleyici Şampuan 117
Şekil 4-200: Peter Thomas Roth Ölü Hücre Gideren ve Cilde Lifting Etkisi Yapan Peeling 117
Şekil 4-201: *Ricinus communis* L. 118
Şekil 4-202: Florame Hint Yağı 119
Şekil 4-203: İncia Skualen İçeren Doğal Yüz Temizleme Köpüğü 119
Şekil 4-204: *Rosa damascena* Mill. 119
Şekil 4-205: Rosense gülsuyu 120
Şekil 4-206: Darphine Rose Aromatic Care 120
Şekil 4-207: Softem Doğal Gül Yağlı Bakım Şampuanı 121
Şekil 4-208: Peter Thomas Roth Rose Stem Cell Bio Repair Cleansing Gel 121
Şekil 4-209: *Rosa moschata* Herrm. 121
Şekil 4-210: Yves Rocher Micellar Cleansing Water Makyaj temizleme suyu 122
Şekil 4-211: *Rosmarinus officinalis* L. 122
Şekil 4-212: Darphin Stimulskin Plus Rejuvenating lifting serum 123
Şekil 4-213: Yves Rocher Canlandıran Nemlendirici Jel - Kayısı 123
Şekil 4-214: Florame Face Cleansing Oil Köpüren Cilt Temizleme Yağı 124
Şekil 4-215: *Rubus coreanus* Miq. 124
Şekil 4-216: *Salvia officinalis* L. 125
Şekil 4-217: Caudalie Temizleme Köpüğü 125
Şekil 4-218: Darphin Aromatic Purifying Balm 126
Şekil 4-219: *Santalum album* L. 126
Şekil 4-220: Darhin Nourishing Smoothing Body Scrub 127

Şekil 4-221: *Schinziophyton rautanenii* (Schinz) Radcl.-Sm. 127

Şekil 4-222: *Simmondsia chinensis* (Link) C. K. Schneid 128

Şekil 4-223: Caudalie Yenileyici Gece Bakım Yağı 129

Şekil 4-224: 99 Bebek Yağı 129

Şekil 4-225: Darphin Age Defying Dermabrasion 129

Şekil 4-226: Yves Rocher Yıpranmış Saçlar için Onarıcı Şampuan 130

Şekil 4-227: Peter Thomas Roth Anti-aging Buffing Beads 130

Şekil 4-228: Phyto Phytojoba Maske 130

Şekil 4-229: *Tamarindus indica* L. 131

Şekil 4-230: Phyto Phytosquam Moisturizing Şampuan 131

Şekil 4-231: *Theobroma cacao* L. 132

Şekil 4-232: Florame Saç Bakım Yağı Besleyici ve Koruyucu 132

Şekil 4-233: *Thymus vulgaris* L. 133

Şekil 4-234: Osmanlı Sabunları Kekik sabunu 133

Şekil 4-235: *Trifolium pratense* L. 134

Şekil 4-236: *Trigonella foenum-graeceum* L. 135

Şekil 4-237: *Triticum aestivum* L. 135

Şekil 4-238: Darphin Intral Redness Relief Recovery Cream 136

Şekil 4-239: Peter Thomas Roth Gentle Foaming Cleanser 136

Şekil 4-240: *Ulmus minor* Mill. 137

Şekil 4-241: Darphin Hydraskin Intensive Moisturizing Serum 137

Şekil 4-242: *Vitellaria paradoxa* C.F.Gaertn. 138

Şekil 4-243: Caudalie Yoğun Nemlendirici Etkili Vücut Kremi 139

Şekil 4-244: Darphin Fibrogene Line Response Nourishing Balm 139

Şekil 4-245: Yves Rocher UVBeautySheld 50 GFK Yaşlanma Karşıtı Koruyucu Yüz Kremi 139

Şekil 4-246: Peter Thomas Roth Ciltteki Makyajı ve Kiri Temizleyen, Krem Formlu

Antiaging Temizleyici 139

Şekil 4-247: *Vitis vinifera* L. 140

Şekil 4-248: Caudalie Premier Cru Göz Kremi 141

Şekil 4-249: Softem Üzüm Çekirdeği Kremi 141

Şekil 4-250: *Zingiber officinale* Roscoe 141

Şekil 4-251: Pavloderm Konak Önleyici Bebek Şampuanı Zencefil Özlü 142

SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

1. UV: Ultra viyole
2. ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ÖZET

Kurban, B. (2018). Kozmetik Ürünlerde Kullanılan Bitkilerin Fitoterapi Açısından İncelenmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Farmakognozi ABD. Fitoterapi Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Yüzyıllardan beri bitkilerin tamamı veya bir kısmı, genel görünüşü düzeltmek amacıyla ve saç ve cildin çeşitli rahatsızlıklarında kullanılmaktadır. Yapılan pazar araştırmaları, bitkisel kozmetik endüstrisinin bitkilere olan rağbeti arttırdığını ve bunun sonucu olarak bitkisel ticarete olan artan ilgide önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Bu çalışmanın amacı kozmetik ürünlerde kullanılmakta olan ve kullanımı gelecek vaad eden bitkilerin fitoterapi açısından değerlendirilerek en doğru şekilde faydalanılmasına yardımcı olmaktır.

Bu amaçla eczane ve mağazalar gezilerek ve literatür araştırması yapılarak kozmetik açıdan kullanımı olan bitkiler belirlendi. Bu bitkilerin fitoterapi açısından özellikleri araştırıldı, monografları hazırlandı.

Anahtar Kelimeler : Kozmetik, Bitkisel Kozmetikler, Fitoterapi, Bitkiler

ABSTRACT

Kurban, B. (2018). Evaluation of Herbs, Which are Used in Cosmetics, in terms of Phytotherapy. Istanbul University, Institute of Health Science, Department of Pharmacognosy. Phytotherapy Master's Thesis. Istanbul.

Whole or some parts of herbal extracts have been used for general appearance and various disorders of hair and skin for centuries. Market researches have shown that herbal cosmetic industry increased the demand for herbals and as a result, it has an important role in the increasing interest in herbal trade.

The aim of this study is to evaluate the herbs which have been used for cosmetics and have promising usages in terms of phytotherapy and to help with utilizing from them in the most correct way.

For this purpose, pharmacies and shops were visited and cosmetics that contain herbal ingredients were determined. These plants were investigated in terms of phytotherapy and their monographs were prepared.

Key Words: Cosmetics, Herbal cosmetics, Phytotherapy, Herbs

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Güzellik yeryüzündeki her insanoğlunun arzusudur. Estetik görünüm her zaman önemli bir sorun olmuştur. Bu sorun genel olarak kadınlarla ilişkilendirilse de erkekler için de geçerlidir. Kozmetoloji, görünümü değiştirme bilimi, zamanın başlangıcından beri uygulanmaktadır. Yüzyıllardan beri bitkilerin tamamı veya bir kısmı, genel görünüş, saç ve cildin çeşitli rahatsızlıklarında kullanılmaktadır. Yapılan pazar araştırmaları, bitkisel kozmetik endüstrisinin bitkilere olan rağbeti arttırdığını ve bunun sonucu olarak bitkisel ticarete olan artan ilgide önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Son zamanlarda tüketicilerin bitkisel kozmetiğe olan ilgisi modern kozmetiğe olan inancın azalması, çeşitli kültürlerdeki başarılı tarihsel kullanım ve bitkisel ilaçların doğal olduğu ve insan yapımı sentetik kozmetiklerden daha üstün olduğu inancı ile artmaktadır (1).

Hemen her kozmetik ürünün bileşiminde bitkilerden birşey bulmak mümkündür. İnsanlar arasında doğal olanın her zaman güvenilir olduğu inancı bu alanda da karşımıza çıkmaktadır. Bir ürünün bitkisel olması her zaman güvenli olduğu anlamına gelmez. Örneğin şiddetli toksik etkileri olan, kozmetik ürünlerin içermemesi gereken bitkiler (*Aconitum napellus* L., *Conium maculatum* L., *Juniperus sabina* L., *Solanum nigrum* L., *Laurus nobilis* L.) vardır. Bu nedende bitkilerin kozmetik ürünlerde kullanılıyor olması onların her yönüyle biliniyor olmasını gerektirir.

Bitkilerin, bitkisel drogların, bitkisel ekstrelerin, bitkilerden elde edilen maddelerin kozmetik ürünler içindeki çeşitliliği giderek artmaktadır. Gelecekte yeni bitkilerin kozmetik endüstrisinin hizmetine sunulması olasıdır.

Bu çalışmanın amacı kozmetik ürünlerde kullanılmakta olan ve kullanımı gelecek vaad eden bitkilerin fitoterapi açısından değerlendirilerek en doğru şekilde faydalanılmasına yardımcı olmaktır. Bu amaçla eczanelerde ve kozmetik ürün satışı olan mağazalarda bulunan bitkisel içerikli ürünler tespit edildi ve bu bitkiler İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Kütüphanesi ve Farmakognozi Anabilim Dalı Kitaplığı ve online olarak ulaşılabilen bilimsel kaynaklardan yararlanılarak değerlendirildi.

Şekil 1-1 : Eczanelerden fotoğrafları çekilen bitkisel kozmetik rafları (38)

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kozmetik, kozmesötik ve bitkisel kozmetik tanımları

Kozmetik kavramı insanlık tarihi kadar eskidir. Kozmetik ürünler Avrupa Yönetmelikleri 93/35/EEC (Avrupa Komisyonu) tarafından insan vücudunun epiderma, tırnaklar, kıllar, saçlar, dudaklar ve dış genital organlar gibi değişik kısımlarına, dişlere ve ağız mukozasına uygulanmak üzere hazırlanmış, tek veya temel amacı bu kısımları temizlemek, koku vermek, görünümünü değiştirmek ve/veya iyi bir durumda tutmak olan bütün preparatlar veya maddeler olarak adlandırılırlar. Yüzün ve ağız, el parmakları, göz, saç gibi vücudun diğer kısımlarının genel görünüşünü iyileştirmek ve korumak amacıyla dünya genelinde geniş çapta kullanılan faydalı ürünlerdir (1, 2).

İlaçlar hastalığı önlemek ve tedavi etmek için kullanılan veya vücut yapısını veya bir fizyolojik fonksiyonunu etkileme amacında olan bileşikler olarak tanımlanırlar. Kozmetikler ise cildin görünüşünü terapötik fayda sağlamaksızın güzelleştiren ve temizleyen maddeler olarak tanımlanmışlardır. Aynı zamanda bu iki alanın sınırında bir gri alan vardır, ki bu da *kozmesötik* terimini tanımlar (3). Hem fizyolojik değişiklik yapan hem de kozmetik işlevi gösteren ürünlerin tanımlanmasında kozmesötik kelimesi kullanılır (4).

Günümüzde, bütün dünyada bitkisel ürün kullanımına geri dönüş ve yaşamın doğal yollarını benimsemeye yöneliş vardır. Bu eğilim kişisel bakım endüstrisine de bitkisel ürün içeren kozmetiklere olan ilgi artışı olarak yansımaktadır.

Bitkisel kozmetikler, temelinde izin verilen bir veya daha fazla bitkisel bileşen içeren kozmetik içerikler kullanılarak formüle edilen, sadece tanımlanmış kozmetik yararlar sağlayan ürünlerdir (5).

2.2. Bitkilerin kozmetikte kullanımı

Bitkisel kozmetikler, cilt fonksiyonlarını etkileyen, sağlıklı bir cilt veya saç için besleyici madde sağlayan çeşitli bitkisel kaynaklardan elde edilen fitokimyasallar içeren preparatlardır. Doğal bitkiler ve onların ürünleri aromatik değerlerinden dolayı kozmetik preparatlarda kullanıldığı zaman bitkisel kozmetikler olarak adlandırılır. İlaç ve kozmetik yasası belirtmektedir ki kozmetikte kullanılan bitkiler ve esansiyel yağlar cildin yüzey katmanının ardına penetre olma iddiasında olmamalı ya da hiçbir terapötik etki iddiasında bulunmamalıdır (6).

Bitkisel kozmetikler, insanoğlu kozmetik ürün kullanmaya başladığından beri var olmaktadırlar. Dolayısı ile insanlık tarafından kullanılan en eski ürünlerdir. Yaygın kullanılan bazı kozmetikler; krem, yüz temizleme kremi, temizleyici, saç yağı, saç renklendiricisi, şampuan, saç kremi, ruj, göz kalemi, maskara, fondöten, parfüm, kokulu sabun vb. gibi ürünlerdir. Bütün bu kozmetik ürünlerin formülasyonları yağlar, mumlar, doğal boyalar, doğal kokular ve çiçek, yaprak gibi bitki kısımlarının spesifik formülasyon metodları vasıtasıyla ilavesini içerir (7).

Bitkisel kozmetiklerin kişisel bakım endüstrisinin bir çok alanında kullanımı artış göstermekte ve bitkisel kozmetiğe büyük bir rağbet bulunmaktadır. Bütün bunların nedeni geçen bir buçuk yüzyılda sentetik kaynaklı ürünlerin, sentetik kimyasalların, kimyasal boyaların ve bunlardan türetilmiş ürünlerin aşırı kullanımı; bunun çeşitli hastalıklara sebebiyet veren şiddetli yan etkilerle birlikte insan sağlığını tehdit etmesidir. Ayrıca bunlar oldukça büyük çevresel kirliliğe neden olmuş ve eko sistemimizi de alt üst etmiştir (2).

Bitki ekstrelerinden elde edilen doğal ürünler gelecek araştırmalar için özellikle heyecan verici bir yol sunmaktadır. Ancak bitki ekstreleri bitki-çözücü oranları, aktif madde içerikleri ve ekstraksiyon metodları konusunda genellikle iyi tanımlanmamışlardır. Dahası renk, koku, berraklık ve/veya aktif maddelerin zamana bağlı stabilitesi genellikle sınırlayıcı faktörlerdir. Bitki ekstreleri birçok anlamda saflaştırılmış terapötik ajanlardan farklıdırlar. Birincisi, bizim aşina olduğumuz saf kimyasallardan daha seyreltik durumdadırlar. İkincisi, bitkiler genelde esas etkiden sorumlu olan bileşikle birlikte hem kimyasal hem de terapötik anlamda yakından ilgili olan ek aktif maddeler de içerirler. "Selektif ekstreler"e ek olarak bitkisel "total ekstreler" de kozmetikte kullanılırlar. Total ekstreler esasen tarihsel geleneksel kullanımlarına göre uygulanırlar. Diğer taraftan selektif ekstreler spesifik aktiviteleri üzerindeki araştırmalar sebebiyle kullanılır. Kuvvetli etnobotanik kullanımı rapor edilen bitki materyallerinin kullanımı mümkün olduğunca kısıtlandırılmıştır. Çoğu durumda, ham materyal tedarikçileri tarafından piyasaya sunulan veri resmi yazılardan alıntılanmamış ve doğruluğu cok zor ispat edilebilen verilerdir (8).

Besin takviyeleri ve bitkisel ilaçların kullanımından şimdiye kadar edindiğimiz deneyimler doğal olmanın güvenilir olmak ile eşit olmadığını göstermiştir. Bitkisel içeriklerin kalite ve güvenilirlik standartları için pragmatik yaklaşımlara ihtiyaç vardır; geleneksel ve bitkisel kişisel bakım ürünleri bileşenlerinin ilk amacı tüketici güvenliği

olmalıdır. Diğer bitki türleri ile katıştırma, kazara kontaminasyon veya türlerin yanlış tanımlanması sonucu çok sayıda bitki türevli ürünlerden kaynaklanan zehirlenme vakaları görülmüştür. Bu nedenle, bitki kaynağının güvenilir tanımlanması kalite ve güvenilirlik açısından çok önemlidir. Bitkinin taksonomik kimliği uluslararası açıdan kabul edilmiş esaslara göre tanımlanmalı ve yerel isimlerine ek olarak tam bilimsel isim (familya ismi, cins, türler, yazar ismi, alt türler ve ekim çeşidi/yetiştirilme yolu) ve sinonimlerini içermelidir. Diğer önemli bilgiler ise; yetiştirilme ve toplama koşulları, bitki bakımı, yabani populasyondan veya yetiştirilme kökenli olması ile igili verileri içerir. Kullanılacak bitki kısmı açık bir şekilde belirtilmelidir. Bu, özellikle bazı kısımları yüksek oranda toksik maddeler içeren bitkiler için çok önemlidir. Başlangıç maddesinin yıkama, kesme, dezenfekte etme, dondurma, distilasyon, ekstraksiyon, kurutma gibi başlıca işlemlerine ek olarak paketleme, depolama koşulları ve nakil işlemleri hasat işleminden mümkün olduğunca hemen akabinde, layıkıyla tanımlanmalıdır. Bu bilgiler bitki türevli içeriklerin kaynağının tespitini, kalite ve güvenilirliğini garantilemek açısından gereklidir (9).

Kullanımda kolaylık sağlaması açısından aynı bitkisel kozmetik için çeşitli formülasyon tipleri yapılmıştır. İhtiyaç doğrultusunda krem, merhem, losyon, süspansiyon, emülsiyon, toz, pudra, solüsyon vb. gibi formülasyonlar kullanılabilir. Bitkisel kozmetikler bir çok formda ham ilaç kullanımını gerektirir. Ham ilaç tozu, infüzyon, dekoksiyon, tentür, ekstre veya aktif bitkisel madde formülasyon amacına göre kullanılabilir. En yaygın kullanılan form bitkisel ekstrelerdir. Bitkisel preparat kozmetik formülasyonda aktif madde ya da yardımcı madde olarak kullanılabilir. Bitkiler aktif madde olarak iyi tanımlanmış hastalıklarda kullanılırlar. Bitkisel yardımcı maddeler beyazlatıcı ajan, nemlendirici ajan, yumuşatıcı veya bronzlaştırıcı olarak kullanmak için seçilebilirler. Bu yardımcı maddelerin iyi tanımlanabilen faydaları olmayabilir fakat yine de cildin görünüşünü iyileştirdiklerinden dolayı kullanılırlar (1).

2.2.1. Cilt Bakımı

Cilt yapıları güneş ışığına karşı koruma sağlayan, zararlı kimyasal ve mikropları dışarda tutan, sıvı dengesini ve ısıyı düzenlemeye yardımcı olan, dış çevreye karşı çok önemli bir koruyucu bariyerdir. Cilt epidermis, dermis ve subkütan katmanlar içeren canlı bir organdır. Dermis bolca kan damarı ve özelleşmiş sinir uçlarına ek olarak bir çok elastinve kolajen lifleri içeren bağlayıcı bir katmandır. Epidermis iki ana kısım

içerir: stratum germinativum ve çevre ile direkt temas halindeki en dıştaki katman olan keratinli tabaka stratum korneum. Bu keratinli tabaka sadece ölü hücreler yığını değil, homeostatik sistemin bir parçası olan kompleks bir organizmadır ve kozmetik kullanımı da dahil bu tabakada meydana gelen bütün olaylar epidermise ve daha içerideki deriye geçer. Dış çevredeki hızlı değişiklikler ve yaşlanmaya eşlik eden homeostatik dengedeki bozukluklar epidermis ve dermisi açıkça kötü etkiler.

Doğal ilaçlar yüzyıllardır cilt hastalıkları ve inflamasyon, fototoksisite, psoriazis, atopik dermatit ve alopesia areata da dahil olmak üzere çok çeşitli dermatolojik rahatsızlıkları tedavi etmede kullanılmaktadır. Halihazırda hastalar tarafından büyük ölçüde kabul görmelerine rağmen özellikle dermatolojistler tarafından bilimsel itibarları sınırlıdır. Klinik yararlarının incelenmesi için daha çok araştırma yapılması gereklidir. Topikal uygulanan bitkisel ilaçlar yaygın kullanımları ve tam olarak tanımlanmamış yarar/zarar oranları nedeniyle ayrıca dikkate alınmayı hak etmektedirler. Cilt bakımında geçmişten günümüze kadar kullanılmakta olan bitkisel materyaller tahminen "deneme yanılma" yöntemi ile seçilmişlerdir. Bununla birlikte bilimsel çalışmalar klinik deneylere ve farmakolojik testlerin incelenmesine dayanarak, bitkilerin çok büyük miktarlarda ve kompleks yapılarda cildi iyileştiren ve onaran fitokimyasallara sahip olduğunu göstermektedirler.

Tamamen doğal kökenli aktif maddeleri içeren bir kozmetik formülasyon cildi ekzojen veya endojen zararlı ajanlara karşı korumaya ek olarak yaşlanma ve dermatoz aracılığı ile değişen dermal homeostaz lipidlerin dengesini tekrar sağlamak için dizayn edilirler. İnsan sebumuna yakın olan bir lipid kompozisyonu ile karakterizedir. Böylece cilde uygulanan ince monomoleküler bir tabaka içeren, görece büyük miktarlarda fosfolipidlerle epidermisin en dış tabakalarının tedavisi, doğal hidrasyona olanak verir. Fosfolipidlerin kimyasal kompozisyonu antioksidan koruma, doğal güneş engelleyici etki, örneğin histidinin dekarboksile formuna dönüşmesini engelleyen anti serbest radikal molekülleri ve antienflamatuar etki sağlarlar.

Yumuşatıcı doğal etkili ilaçların genellikle deriyi kaplayan yatıştırıcı bir membran sağlayan ve kuruluğu iyileştiren, nişasta türevleri, kompleks şekerler ve polisakkaritten oluşan müsilaj içerdikleri görülmektedir. Transdermal su kaybını azaltan trigliserit ve yağ asitlerinden zengin tohum yağları kullanılarak derinin nemini koruyan ve yumuşatıcı etkiler sağlayan cilt ve saç preparatları elde edilmiştir (8).

2.2.1.1. Yaşlanma karşıtı tedavi

İnsan vücudunda yaşlanmaya neden olan başlıca çevresel faktör güneşten gelen UV ışınlarıdır. Dejeneratif değişikliklerin rejeneratif değişikleri geçmesiyle ciltte yaşlanmaya bağlı değişiklikler özellikle yüz ifadesinde önemli olan yarık, oluk, buruşukluk ve çizgi görünümleri ile birlikte epidermisin incelmesi ve kırışması ile karakterizedir. Hemen görünen düzeydeki morfolojik değişimlerin nedeni perfüzyon sirkülasyonun azalması ve epidermal katmanların azalması ile birlikte elastin fibrilleri ve kollajen kaybı ile karakterize alttaki dermiste meydana gelen değişikliklerin sonucudur. Topikal olarak uygulanan materyallerin "yaşlanma karşıtı" olarak adlandırılan çoğu etkileri dermal kaybı düzeltecek bir şey yapmayan, görünür düzeydeki kusur ve lekeleri azaltan geçici nemlendirici etkilerden fazlası değildir. Gerçek yaşlanma karşıtı etkiler kollajen ve elastin sentezini artırdığı ispat edilmiş, rejeneratif/dejeneratif dengeyi tersine çevirdiği, böylece dengeyi normale doğru iyileştirdiğinin kanıtını gerektirir (8).

2.2.1.2. Antioksidan tedavi

Serbest radikal oluşumları, antioksidanlar olarak adlandırılan çeşitli yararlı bileşikler tarafından doğal olarak kontrol edilirler. Antioksidanlar, serbest radikallere karşı çeşitli oksitleyici zincir reaksiyonlarını inhibe ederek insan vücuduna koruma sağlayan radikal temizleyicisidirler. Eksojen olarak üretilen reaktif oksijen türleri ciltte bulunan çeşitli biyomoleküllerle reaksiyona girerler ve cilt rahatsızlıklarında önemli bir rol oynarlar. Güneş ışığından gelen ultraviyole radyasyon en yaygın eksojen faktördür ve cilde zararlıdır. Çeşitli çevresel faktörlere devamlı maruziyet lipid peroksit oluşumları, enzimler ve reaktif oksijen türleri nedeniyle bağ dokusunda değişimlere yol açar ve bu da çeşitli cilt rahatsızlıkları ile sonuçlanır. Bitki ekstreleri antioksidan olarak yararlı olan çok sayıda doğal olarak bulunan bileşikler içerirler. Doğal antioksidanlar, serbest radikal formlarını uzaklaştırarak, parçalanmalarını artırarak onları önlemede ve hastalıkları baskılamada etkilidirler (10).

Genel olarak antioksidan bitkiler bileşenlerinin yapısına bağlı olarak 3 kategoride sınıflandırılırlar; karotenoidler, flavonoidler ve polifenoller. Karotenoidlerin yapısal olarak vitamin A ile ilgisi vardır ve retinoik asit gibi çeşitli retinoller teşkil ederler. Flavonoidler, antioksidan etkilerine ek olarak UV koruma ve metal şelatı

verirler. Polifenoller ise rosmarinik asit, hiperisin ve oleirupein gibi çeşitli moleküller içeren geniş bir sınıftır (1).

2.2.1.3. Kuru cilt tedavisi

Bazen stratum korneumda suyun bağlanması zayıflamış ve inefektif olabilmektedir. Bu durumda örtücü film uygulayarak transdermal su kaybını azaltmak yardımcı olur. Mineral yağlar ve vazelinin kullanılmaması için bir neden yoktur, fakat doğal bitkisel yağlar, faydalarından dolayı tercih edilebilirler (8).

2.2.1.4. Akne, leke ve sivilce tedavisi

Akne ter bezleri ve kıl foliküllerini etkileyen, kabarcık, siyah uç, beyaz uç ve inflamasyona neden olan bir cilt hastalığıdır. Lekeler derinse sıkıntılı ve çirkin olabilen iz ve oyuklar bırakabilirler (8).

2.2.1.5. Topikal anestezik ve antipruritik tedavi

El ve saç derisi losyonları, ayak preparatları ve tıraş sonrası ürünleri gibi çeşitli kozmetik ürünler lokal rahatsızlığı rahatlatmak ve kaşıntıyı azaltmak için spesifik lokal anestezik ajanlar kullanılırlar. Bu anestezik ajanlar bez dermatiti, güneş yanığı ve akne vulgariste kullanılan formülasyonlarda da bulunabilirler. En yaygın kullanılan bileşikler naneden elde edilen mentol ve *Capsicum* türlerinden elde edilen kapsaisindir. Mentol serinletici antipruritik bir etki sağlamak için sinir uçlarını etkiler. Kapsaisinin topikal uygulaması ise duyu siniri uçlarından P maddesini boşaltığı düşünülmektedir. P maddesi allerji ve UV radyasyon ile alakalı dermatolojik inflamasyondan sorumludur (1).

2.2.1.6. Antiselülit tedavi

Lipoliz veya yağ bozumunun selülitlerde etkisi olabilir. Kafein, teofilin gibi çay alkaloidlerinin beta adrenerjik uyarıcı etkileri yolu ile yağ bozumunu artırma etkileri olabilir (1).

2.2.1.7. Cildin korunması

Kozmetiğin asıl amacı, vücudun dış etkilere en çok maruz kalan en büyük organı olan cildin korunmasıdır.

2.2.2. Saç Bakımı

Bitki materyalleri saç uzatma stimulanı, saç şekillendirici, boya olarak ve kepek gibi bir takım saç ve saç derisi rahatsızlıklarında kullanılabilirler (8).

2.2.2.1. Saç uzamasını uyarıcı etki ve saç kaybını önleyici etki

Son zamanlarda, çeşitli bitki ekstreleri saç uzatma ve saç güçlendirme ürünlerinde ve saç dökülmesine karşı kullanılması için patenti alınmıştır. Patentler bu etkilerin muhtemelen kan sirkülasyonunda hızlanma, dermal papillanın aktivasyonu, antitestosteron etki veya kan akımının hızlandırılması ile saç foliküllerinin beslenmesinin artırılması nedeniyle saç folikülü ve saç derisi metabolizmasının stimülasyonu sayesinde olduğunu iddia etmektedirler, ama mekanizma hala açıklığa kavuşmamıştır (8).

2.2.2.2. Kepek tedavisi

Kepek, altta yatan mekanizması ve sonucunda saçlı deride meydana gelen hastalık belirtilerine neden olan biyokimyasal değişiklikleri hakkında çok az şey bilinen büyük bir problemdir. Kepekten müzdarip hastaların yaşadığı saçlı derideki karakteristik pullanma ve dökülme, deri soyulma işleminin bozulduğunu göstermektedir. Kepek ayrıca yağ asitleri ve seramidlerdeki belirgin azalma ile birlikte serbest lipid seviyelerinde belirgin azalma ile bağlantılıdır. Bu nedenle kepek hastalarının saç derisinde epidermal su bariyeri bozulmuştur. Bozulmuş bariyer, hastaları mikrobiyal ve fungal toksinlerin, çevresel kirleticilerin olumsuz etkilerine daha açık bırakır ve böylece bozulmuş bariyer idame eder (8).

2.2.2.3. Saç boyaları

Bitkisel boyalar genellikle düşük alerjenik güçlerinden dolayı oksidatif boyalara karşı hassas olan hastalara önerilebilmektedirler. Doğal boyaların saçta kullanılması büyük ilerleme göstermemiştir. Birincisi bu doğal boyaların solüsyonda çok stabil olmamalarına ve oksidasyon, solma, pH renk değişimi ve açılmaya eğilimli olması gerçeğine bağlıdır. İkincisi, tek bir doğal boya doğru rengi veremeyebilir ve sadece kına ile ceviz saçı renklendirmek için uygun görünmektedir. Ancak birçok renk tonu diğer bitkilerin yaprakları ile karıştırılarak elde edilebilir (8).

2.2.3. Uçucu Yağlar

Aromatik bitkiler ve yağları tütsü, parfüm, kozmetik, medikal ve yemekle ilgili uygulamalar için kullanılmaktadırlar. Banyoya eklenen veya cilde masajla uygulanan, direkt inhale edilen veya ağrıyı hafifletmek, cilt bakımı, gerginliği ve yorgunluğu teskin etmek, vücudu güçlendiren ve kozmetiklerin faydalarının hissedilmesi için gerekli olan bir dinlenme hissi oluşturmak için bin yıldan fazla bir süredir kullanılmaktadır. Ayrıca bitmiş bir ürüne hoş bir aroma katmak, cildin esnekliğini artırmak ve saç bakımı ürünlerinde parlaklık ve şekle sokmak için katılabilmektedirler.

Aromatik yağlar çiçekten, meyveden, otlardan, tohumlardan, yapraklardan, ağaç kabuklarından, rizomlardan, köklerden, hemen hemen bitkinin her kısmından ekstrakte edilirler. Uçucu yağların biyolojik aktiviteleri yüzyıllardır bilinmesine rağmen etki yolları tam anlaşılmamıştır. Genel olarak etkileri hem aktif hem de inaktif bileşiklerin kombine etkilerinin sonucu oluşmaktadır. Bu inaktif bileşikler emilimi, tepkime hızını ve aktif bileşiklerin biyoyararlanımını etkileyebilirler. Araştırmalar, antibakteriyel özelliklere sahip doğal uçucu yağ karışımları kullanılarak bir kozmetikteki koruyucu sistemin güçlendirilebileceğini göstermektedir. Ama uçucu yağın etkinliği her yağın hem tipine hem de konsantrasyonuna bağlıdır ve mikrobiyal dayanıklılık testine ek olarak değişiklik göstermektedirler. Uçucu yağlar parfümlerde, cilt formülasyonlarında ve saç bakım ürünlerinde iyileştirmek için, güzel bir aroma ve parlaklık sağlamak için kullanılmaktadırlar. Ayrıca kozmetiler ferahlatıcı ajan olarak uçucu yağlar içerirler (8).

Uçucu yağların kullanımı, kimyasal, fiziksel ve duyusal özelliklerine göre belirlenir, bu özellikler her yağ için farklıdır. Kozmetik amaç için; inhalasyon, banyo, masaj, kompres, buhar terapisi, oda kokusu gibi bir çok şekilde kullanılabilirler. Uçucu yağlar çoğu kez şu amaçlar için kullanılırlar:

1. Yardımcı koruyucu: Uçucu yağların bir çoğu antibakteriyel aktiviteye sahiptir ve sentetik koruyuculara yardımcı ajan olarak eklenirler.
2. Koku verici: Sentetik kokuların daha stabil ve uzun ömürlü olmasına rağmen parfümeri uçucu yağların kozmetikteki ana kullanım alanıdır.
3. Saç bakımı: Uçucu yağlar düzeltici olarak kullanılırlar. Kepek karşıtı & kalıcı dalga yapıcı ajanlar.

4. Cilt bakımı: Uçucu yağlar cilde penetre olabildiklerinden ve cilt hücrelerindeki membranlara bağlanabildiklerinden dolayı her türlü cilt rahatsızlığında topikal aktif ajan olarak idealdirler. Böylece ciltte uzun süreli etkilere sahip olabilirler (11).

2.3. Kozmetik ürünlerde kullanılan bitkilerin fitoterapöti açısından incelenmesi

Günümüzde kozmetik özelliklerinden yararlanılan çok sayıda bitki bulunmaktadır. Biz de bunlardan saptadıklarımızı derleyerek, fitoterapi açısından değerlendirmesini yaptık.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Literatür araştırması yapılarak kozmetik de kullanılışı olan bitkiler belirlendi. Ayrıca eczaneler ve kozmetik ürün satan dükkanlar ziyaret edildi ve kozmetik ürünlerdeki bitkiler saptandı. Bu bitkilerin monografları hazırlandı. Kozmetik ürünlere ait resimler broşürlerden, web sayfalarından, ziyaret edilen eczaneler ve çeşitli mağazalarda fotoğraflar çekilerek elde edildi.

Ziyaret edilen mağazalar;

Gratis
Watsons
Yves Rocher

Ziyaret edilen eczaneler;

Akça Eczanesi	İstanbul- Üsküdar
Arzu Eczanesi	İstanbul - Kasımpaşa
Berrin Eczanesi	İstanbul - Ümraniye
Burak Eczanesi	İstanbul- Kağıthane
Cevahir Eczanesi	İstanbul -Şişli
Eczane İstanbul	İstanbul - Sancaktepe
Elif Nazlı Eczanesi	İstanbul -Şişli
Emrah Doğan Eczanesi	İstanbul - Ümraniye
Feyiz Eczanesi	İstanbul - Şişli
Funda Eczanesi	Tekirdağ-Çorlu
Funda Eczanesi	İstanbul -Büyükçekmece
Gamze Eczanesi	İstanbul - Gürpınar
Gözde Eczanesi	İstanbul- Beylikdüzü
Gülseren Eczanesi	İstanbul - Şişli
Güneşli Eczanesi	Antalya - Muratpaşa
Hayat Eczanesi	İstanbul - Beylikdüzü
Helis Eczanesi	İstanbul - Güngören
Ilgın Eczanesi	İstanbul- Şişli
Itır Eczanesi	İstanbul - Beyoğlu
İnci Eczanesi	İstanbul - Arnavutköy
İncir Eczanesi	İstanbul - Üsküdar
İstanbul Eczanesi	İstanbul -Bahçeşehir
İzzetpaşa Eczanesi	İstanbul - Şişli
Kerem Eczanesi	İstanbul - Şişli

Kiraz Eczanesi	Antalya - Muratpaşa
Murat Eczanesi	İstanbul - Ümraniye
Neşe Eczanesi	İstanbul - Alibeyköy
Safa Eczanesi	İstanbul - Kağıthane
Serkan Eczanesi	Çorum-Merkez
Sever Eczanesi	İstanbul - Kağıthane
Sevil Koç Eczanesi	İzmir - Karabağlar
Simge Eczanesi	İstanbul - Şişli
Soral Eczanesi	İstanbul - Şişli
Şahbaz Eczanesi	Antalya - Serik
Şişli Altuğ Eczanesi	İstanbul - Şişli
Şişli Fulya Eczanesi	İstanbul - Şişli
Tarçın Eczanesi	İstanbul - Yenibosna
Zeytin Eczanesi	Antalya - Muratpaşa

4. BULGULAR

4.1. *Acacia concinna* (Willd.) DC.

Şekil 4-1: *Acacia concinna* (Willd.)DC. (12)

Türkçesi: Akasya

İngilizcesi: Shikakai

Familyası: Mimosaceae

Yayılışı: Hindistan, Tayland ve Asya ülkeleri boyunca yayılır.

Kullanılan kısımları: Tohum zarı

Bileşimi: Tohum zarı ekstreleri alkaloidler, flavonoidler, saponinler ve tanenler içerir (13).

Kozmetikte kullanımı: Mükemmel bir doğal saç temizleyicisi ve astrenjandır ve ayrıca bukle açıcı işlevi görür. Sabunlarda ve şampuanlarda saçı yıkamak, saç uzamasını stimüle etmek, kepeği gidermek ve saçı güçlendirmek için kullanılır (14).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-2: İpek Şampuan Normal Saçlar İçin Akasya Çiçeği (15)

Şekil 4-3: Yves Rocher Kırışık Karşıtı ve Sıkılaştırıcı Gündüz Kremi (16)

4.2. *Acorus calamus* L.

Şekil 4-4: *Acorus calamus* L. (17)

Türkçesi: Eğir kökü

İngilizcesi: Sweet flag

Familyası: Acoraceae

Yayılışı: Kuzey Amerika, Hindistan ve Avrupa'da yaygındır (18).

Kullanılan kısımları: Rizomlar

Bileşimi: Rizom uçucu yağında esas olarak bulunan bileşen β-asaron'dur. Uçucu yağının bileşimi kromozom sayısına bağlıdır. Yapılan çalışmalarda, *Acorus calamus* L. türünün birbirinden farklı 3 varyetesi olduğunu ve uçucu yağındaki β-asaron içeriğinin kromozom sayısına bağlı olarak varyeteler arasında farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur (19). Diploid sitotipler β-asaron içermezler. Avrupa ve Kuzey Amerika triploid sitotipleri %3-19 oranında β-asaron içerirler. Hindistan, Endonezya ve Tayvan'daki tetraploid sitotipler ise %96'ya kadar β-asaron içerirler. Ayrıca saponin, tanenler, nişasta, musin, yumuşak zamk ve resin de içerir (20).

Kozmetikte kullanımı: Aromatik, toz pudra, cilt losyonu olarak kullanılırlar (1). Ayrıca kendine has kokusundan dolayı parfümeride kullanılırlar.

Yapılan çalışmalarda bitkinin rizom uçucu yağında bulunan β-asaron bileşiğinin potansiyel karsinojen etkisi bulunduğu ve dolayısıyla drogun kullanımının kontrol altında tutulması önerilmiştir. Avrupa Birliği Komisyonu, %10'nun altında β-asaron içeren varyetelerin kullanımına izin vermiştir (19).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.3. *Actinidia chinensis* Planch.

Şekil 4-5: *Actinidia chinensis* Planch. (21)

Türkçesi: Kivi

İngilizcesi: Gold Kiwifruit

Familyası: Actinidiaceae

Yayılışı: Yeni Zellanda

Kullanılan kısımları: Kivi tohumu yağı

Bileşimi: Kateşin, quinat ve kumarin türevi fenoller, skopoletin, skoplin ve izofraksosid, kafeik asit içerir (22).

Kozmetikte kullanımı: Cildin beslenmesi ve korunmasında önemli bir kaynaktır (23).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-6: Darphin Hydraskin Light (24)

4.4. *Adansonia digitata* L.

Şekil 4-7: ***Adansonia digitata*** **L. (25)**

Türkçesi: Baobab

İngilizcesi: Baobab

Familyası: Malvaceae

Yayılışı: Tropikal Afrika'nın sıcak ve kuru bölgelerinde geniş yayılım gösterir.

Kullanılan kısımları: Tohumları ve meyve pulpası

Bileşimi: Tohum yağında lisin, tiamin, kalsiyum, demir, kampesterol, kolesterol, isofukosterol, β-sitosterol, stigmasterol ve tokopherol (α, β, γ, and δ) bulunur. Yağ asidi olarak linoleik ve oleik asitler yüksek konsantrasyonda, palmitik, linolenik, stearik ve araşidik asit daha düşük konsantrasyonda bulunur. Meyve pulpası sitrik, tartarik, malik, suksinik ve askorbik asit gibi organik asitler, epikateşin içerir. Çalışmalar meyve pulpasının yüksek konsantrasyonda karbonhidrat (≈%70), ham lif (≈%11,2), az miktarda kül (≈%5,7) ve protein (≈%2,2) ve çok az miktarda yağ (≈0,4) içerdiğini göstermiştir. Vitaminler (B1, B2, B3, A, C) ve mineraller (Cu, Fe, K,Mg, Mn, Na, P, Zn) de ayrıca belirlenmiştir (26).

Kozmetikte kullanımı: Baobab yağı kuruyan ve susuz kalmış, tahriş olmuş ciltleri yatıştırır, nemlendirir, güneş yanıklarının hızla iyileşmesini sağlar. Cilt tarafından kolay emilir ve cildin elastikiyetini artırır. Bu yağ saç bakımında da bir adım öne çıkmaktadır. Saç ve saçlı deride çabuk ve kolay emilir. Saça nem ve elastikiyet kazandırarak saçı ve saçlı deriyi besler (27). Baobab yağı irrite edici olmadığından ve non-alerjenik olduğundan cilt üzerinde kullanılmaya müsaittir. Ayrıca yüksek penetre olabilme ve besleyici özelliklerinden dolayı cildi onarmak ve yeniden nemlendirmek

için idealdir. Baobab yağı ve meyve pulpası cilt bakımı için gerekli bazı vitaminler içerirler; vitamin A ve F (canlandırma ve hücre yenileme), vitamin E (antioksidan ve antiaging etkiler) ve kalsiyum absorpsiyonunu artıran ve geç yaşlarda kan basıncını düşürücü etkilere sahip vitamin D3 içerir. Yağın yanıklarda ağrıyı dindirdiği ve epitel dokuları kısa bir süre içinde yenilediği, böylece cilt tonu ve elastikiyetini iyileştirdiği söylenmektedir. Yağ koruyucu, besleyici, yumuşatıcı, pürüssüzleştirici ve yenileyici ajan olarak kullanılabilir. Çalışmalar ayrıca içerdiği antioksidanlar sayesinde erken yaşlanmaya karşı cildi koruduğunu ve kırışıklık görünümünü engellediğini göstermiştir. Tek başına veya diğer içeriklerler ile kombine edilerek, cildi iyileştirmede (ufak sıyrıklar, çatlaklarda) veya maske olarak saç bakımında (kuru, kırılgan saçlar, saç kırıkları) kullanılır. Ayrıca linoleik asit içerir ki bu da kozmetik ürünlerde cildi yumuşatıcı olarak, dermatozlarda iyileşme sürecine yardımcı olarak, güneş yanıklarında ve *Acne vulgaris*'in tedavisinde en sık kullanılan yağ asididir (26).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-8: Yves Rocher Kıvırcık Saçlar için Şampuan (28)

Şekil 4-9: İncia Yaşlanma Karşıtı Doğal Enerji Serumu (29)

4.5. *Aesculus hippocastanum* L.

Şekil 4-10: *Aesculus hippocastanum* L. (30)

Türkçesi: At kestanesi

İngilizcesi: Horse chesnut

Familyası: Hippocastanaceae

Yayılışı: Hindistan'a özgü bir bitkidir. Türkiye'de kültürü yapılır.

Kullanılan kısımları: Tohumları

Bileşimi: Essin isimli triterpenik saponin bileşikleri karışımı içerir. Flavonoitler (Kersetol ve kemferol heterozitleri), eskulozit (kumarin heterozidi), tanen ve yüksek oranda A ve E vitaminlerini içerir (4).

Kozmetikte kullanımı: Aromaterapi karışımlarında bulunur. Cildin azalmış nemini artırır. Sirkülasyon artırıcı özelliğinden dolayı selülit karşıtı olarak kullanılır (4).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-11: Pavlo Anti-selülit Kremi (31)

4.6. *Agathosma betulina* (Berk.) Pillans

Şekil 4-12: *Agathosma betulina (*Berk.) Pillans (32)

Türkçesi: Bukkoçalısı

İngilizcesi: Buchu

Familyası: Rutaceae

Yayılışı: Güney Afrika

Kullanılan kısımları: Buchu yağı

Bileşimi: Temel aroma maddeleri 8-mercapto-p-mentan-3-on izomerleri ve onların asetatları, 8-asetiltiyo-p-mentan-3-on'dur. Diğer major bileşikler olan pinen (α- ve β-), mirsen, d-limonen, menton/izomenton, osimen, linalool, pulegon ve diosfenolleri içerir.

Ticari *A. betulina* uçucu yağları genellikle büyük miktarlarda d-limonen, menton/izomenton veya diosfenoller, az miktarlarda pulegon ve çok önemli olan 1:10 trans:cis izomer oranında cis/trans-8-merkapto-p-mentan-3-on izomerleri ile karakterizedir (33).

Kozmetikte kullanımı: Buchu'nun vücut parfümü olarak kozmetikte ve geleneksel ayinlerde kullanımı rapor edilmiştir (33).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-13: Betucare Mousturising Body Cream with Buchu Oil (34)

4.7. *Allium cepa* L.

Şekil 4-14: *Allium cepa* L. (35)

Türkçesi: Soğan

İngilizcesi: Onion

Familyası: Liliaceae

Yayılışı: Kültür bitkisidir.

Kullanılan kısımları: Soğan

Bileşimi: Alliin, uçucu yağ, peptid ve flavonoitler içerir (18).

Kozmetikte kullanımı: Geleneksel olarak, haricen lapa halinde aknede, çıbanlarda, abselerde ve siyah noktalarda enfeksiyonu atmak, enflamasyonu azaltmak ve iyileşmeyi hızlandırmak için kullanılmışlardır. Araştırmalar soğanın flavonoid içeriğine bağlı olarak antialerjik ve antiinflamatuar etkilere sahip olduğunu göstermiştir (8). Soğan eksresi jelinin yüzelsel kesik eksizyon yaralarının görünüşündeki etkileri bir çalışmada değerlendirilmiştir ve görünümü iyileştirmede faydalı olduğu gösterilmiştir (36).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.8. *Allium sativum* L.

Şekil 4-15: *Allium sativum* L. (37)

Türkçesi: Sarımsak

İngilizcesi: Garlic

Familyası: Liliaceae

Yayılışı: Ilıman bölgelerde kültür bitkisi olarak yetiştirilir.

Kullanılan kısımları: Soğanları

Bileşimi: Allisin ve adenosin

Kozmetikte kullanımı: Cilt iyileşmesini uyarır, antibakteriyeldir (6). Şampuan ve losyon şeklinde kepek önlenmesinde ve saç uzamasını sağlamak için kullanılabilir. Tahriş edici etkisinden dolayı direkt cilde uygulanmaması gerekir (4).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-16: Bioblas Sarımsak Şampuanı ve Bakım Kremi (38)

4.9. *Aloe vera* (L.) Burm.f.

Şekil 4-17: *Aloe vera* (L.) Burm. f. (39)

Türkçesi: Sarısabır, Sabırlık

İngilizcesi: Aloe

Familyası: Asphodelaceae

Yayılışı: Afrika'da doğal olarak yetişir.

Kullanılan kısımları: Yapraklardan çizme sonucu elde edilen usare (Aloe) ve yaprak jeli (Aloe vera jel).

Bileşimi: Usarede bulunan bileşikler acı maddeler, antrakinon ve türevleri (%25-40 aloin, aloe-emodin antron) ve aloerezinlerdir. Aloe jelde bulunan bileşikler amino asitler (glutamik asit ve arginin), mono- ve polisakkaritler, salisilik asit, tanen, sterol, organik asit, mineral ve vitaminlerdir (18).

Kozmetikte kullanımı: Güneş yanığı, minor yanıklar, kırışıklıklar, böcek ısırıkları, cilt iritasyonları ve sıyrıkları için önerilir. Aloe jel iyileştirici ve kozmetik özellikleri nedeniyle çok uzun yıllardan beri kullanılmaktadır. Bu jel ince bir tabaka gibi davranır ve cilt ile direkt uyumlu bir pH'a sahiptir. Aloe jelin en değerli kozmetik özelliklerinden biri cilt sirkülasyonunu stimüle etmesi ve ölü cilt hücrelerini uzaklaştırması böylece cilde daha genç ve taze görünüm vermesidir. Ayrıca lekeleri temizler, cildi enfeksiyonlara karşı korur ve kırışıklıkları azaltır. Aloe jelin keratolitik ve bakteriyostatik özelliklere sahip salisilik asit içerdiği de rapor edilmiştir. Ayrıca antiflojistik ve yumuşatıcı özelliklerinden dolayı enflamasyona eğilimli kuru ciltler için profilaktik olarak da kullanıldığından bahsedilmektedir. Çeşitli cilt kozmetiklerinde antiinflamatuar ve yumuşatıcı özelliklerinden dolayı kullanılmaktadır. Aloe yüksek mineral ve su içeriği sayesinde teni kapatır, serinletir ve yumuşatır ki bu da onu cilt kremi olarak kullanım için ideal kılar. Çok sayıda güzellik ürünlerinde ve güneş kremlerinde bulunabilir. Aloe şampuan kuru ve kırılgan saçlarla mücadele eder. Saç dökülmesinde ve saç dökülmesinin akabinde saç uzamasında iyileştirme için geleneksel olarak kullanılır (1, 8, 18). Nemlendiricilerde, losyonlarda, kremlerde, saç toniklerinde, traş kremlerinde vb. kullanılır (2).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-18: Dermoskin Spf 50 Güneş Koruyucu Krem (38)

Şekil 4-19: Darphin Soleil Plaisir Protective Face Cream SPF 30 (24)

Şekil 4-20: Yves Rocher Pure System (40)

Şekil 4-21: Peter Thomas Roth Aloe Tonic Mist (41)

Şekil 4-22: Babe Aloe Jel (42)

Şekil 4-23: Altermed Panthenol Forte Vücut Sütü (43)

4.10. *Arachis hypogaea* L.

Şekil 4-24: *Arachis hypogaea* L. (44)

Türkçesi: Yer fıstığı

İngilizcesi: Peanut

Familyası: Fabaceae

Yayılışı: Anavatanı Amerika kıtasıdır. Ancak Türkiye dahil pek çok ülkede kültürü yapılır (45).

Kullanılan kısımları: Tohumlarından elde edilen sabit yağ.

Bileşimi: Sabit yağ içerisindepalmitik, stearik, oleik asit, lineolaik asit, araşidik asit ve diğer asitlerin trigliseritleri bulunur. Küçük miktarlarda fosfolipit, pigment ve diğer minör bileşikleri içerir. Yerfıstığı yağının sabunlaşan kısmını başlıca uzun zincirli yağ asitlerinin trigliseritleri içerir. Ayrıca fosfolipitlerden lesitin ve sephalin az miktarda yer almaktadır. Sabunlaşmayan kısımda ise hidrokarbonlar, tokoferoller, sterol esterleri, serbest steroller, glikolipitler bulunmaktadır. Fitosterol olarak başlıca β-sitosterol, campesterol ve stigmasterol bulunur. Yağa kendine özgü koku ve tadı veren başlıca squalen yapısında bileşikler bulunmaktadır. Yağın stabilitesini artıran antioksidan etkili tokoferoller de bulunurlar (46).

Kozmetikte kullanımı: Güneş kremi ve güneş sonrası kullanılan yağların bileşimine girer. Dış etkenlerin sertliğine karşı koruyucu ve esastır (23). Tohumların sıcakta veya soğukta sıkılması ile "Oleum Arachidis" olarak bilinen sabit yağ elde edilir. Oleik ve linoleik asit yönünden oldukça zengindir. Soğukta sıkılan yerfıstığı yağı eczacılık tekniğinde merhem sıvağı, bazı parenteral solüsyonlar ve "Oleum Arachidis hydrogenatum" hazırlanmasında kullanılırken, sıcakta sıkılan yerfıstığı yağı sabunculuk ve gıda sektörlerinde kullanılmaktadır (45).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.11. *Arctium lappa* L.

Şekil 4-25: *Arctium lappa* L. (47)

Türkçesi: Dulavratotu

İngilizcesi: Burdock

Familyası: Asteracea

Yayılışı: Balkanlar ve Orta Anadolu da, Toroslarda, Maraş, Bursa, Yalova da yetişir (48).

Kullanılan kısımları: Kökleri

Bileşimi: Bu bitkiden elde edilen ana aktif bileşenler tanenler, arktigenin, arktiin, beta-eudesmol, kaffeik asid, klorogenik asid, inulin, trakelogenin 4, sitosterol-beta-D-glukopyranoside, lappaol ve diarktigenin. Bunların dışında çeşitli bilinen gıda maddeleri de içerir (49).

Kozmetikte kullanımı: Köklerdeki aktif maddelerin, geleneksel Çin tıbbına göre, kanı detoksifiye ettiği ve cilt yüzeyinde kan dolaşımını artırdığı, cilt kalitesini/dokusunu artırdığı ve ekzema gibi cilt rahatsızlıklarını tedavi ettiği

bulunmuştur. Ancak çeşitli yan etkileri olabileceği, kontakt dermatit ve diğer alerjik/inflamatuar yanıtları tetikleyebileceğinin farkında olunmalıdır (49).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.12. *Argania spinosa* (L.) Skeels

Şekil 4-26: *Argania spinosa* (L.) Skeels (50)

Türkçesi: Argan

İngilizcesi: Argane

Familyası: Ericaceae

Yayılışı: Güneybatı Fas'a özgü bir bitkidir.

Kullanılan kısımları: Çekirdek yağı

Bileşimi: % 99'u açil gliseridden (başlıca trigliseridler) oluşur. % 1'lik kısmı oluşturan sabunlaşmayan madde karotenler, tokoferoller, triterpen alkoller, steroller ve ksantofillerden oluşur. Açil gliseridleri oluşturan yağ asitleri esas olarak oleik ve linoleik asittir. Ayrıca palmitik asit ve stearik asit de bulunur (51).

Kozmetikte kullanımı: Doğal sterollerden zengin Fas'ın argan yağı, yerli kadınlar tarafından ciltlerini yumuşak ve pürüzsüz tutmak ve korumak için kullanılmıştır (23). *Argania spinosa* çekirdek yağının temel saç bakımı formülasyonlarına eklendiğinde, eklenmemiş temel formülasyonlara oranla saçlarda protein kaybını istatiksel olarak düşürdüğü görülmüştür (52). Argan yağı içeren kremler yumuşatıcı, yaşlanma karşıtı ve onarıcı krem olarak gösterilmektedir. Ayrıca anti-sebum ve anti-akne özellikleri de bulunmaktadır (51).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-27: Caudalie Divine Oil (53)

Şekil 4-28: Rosense Göz Çevresi Bakım Kremi (54)

Şekil 4-29: Softem Argan Şampuanı (55)

Şekil 4-30: Yves Rocher Kadife Vücut Peelingi (40)

4.13. *Artemisia vulgaris* L.

Şekil 4-31: *Artemisia vulgaris* L. (56)

Türkçesi: Pelin otu

İngilizcesi: Mugwort

Familyası: Asteaceae

Yayılışı: Kuzey yarım kürenin ılıman bölgelerinde ve daha çok soğuk bölgelerde görüldüğü belirtilmektedir. Güney yarım kürede daha nadir görülmektedir (57).

Kullanılan kısımları: Yaprakları

Bileşimi: Flavonoidler, kumarinler, seskiterpen laktonlar, uçucu yağ, inülin ve eser alkaloidler içerir. Uçucu yağın ana bileşenleri kafur, kamfen, α-tujon, germakren D, 1,8-sineol ve β-karyofilen'dir (58).

Kozmetikte kullanımı: Bütün bitki dekoksiyon haline getirilir ve çeşitli yaraları ve cilt ülserlerini temizlemede kullanılır. Kuru yapraklar küçük parçalara ayrılarak yaraların daha hızlı iyileşmesine yardımcı olmada ve egzemai herpes ve iltihaplı yaralarda kullanılırlar. Diğer *Artemisia* türlerinden *Artemisia campestris* L.'nin sulu ekstresi antioksidan özelliklere sahiptir (8).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-32: KI Gold Premium Şampuan (38)

4.14. *Aspalathus linearis* (Burm.f.) R.Dahlgren

Şekil 4-33: *Aspalathus linearis* (Burm.f.) R.Dahlgren (59)

Türkçesi: Kızılçalı

İngilizcesi: Roobios

Familyası: Fabaceae

Yayılışı: Güney Afrika

Kullanılan kısımları: Toprak üstü kısımları

Bileşimi: Bulunamamıştır.

Kozmetikte kullanımı: Bitkinin toprak üstü kısımları yaşlanma karşıtı ve egzema için kullanılır (10).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-34: Dead Sea Spa Magik Gentle Cleansing Facial Wash Köpüren Krem Temizleyici (60)

4.15. *Avena sativa* L.

Şekil 4-35: *Avena sativa* L. (61)

Türkçesi: Yulaf

İngilizcesi: Oat

Familyası: Poaceae

Yayılışı: Avrupa ve Orta Doğu'ya özgüdür.

Kullanılan kısımları: Meyveleri

Bileşimi: Yulaf unu, antioksidan ve antiinflamatuar aktiviteyi ortaya çıkaran çeşitli fenollerden oluşur. Avenatramidler yulafta bulunan fenolik bileşiklerdir ve çeşitli hücrelerde antioksidan aktivite gösterirler. Yulafın anti iritan etkisine vasıta olan yulaf ununun potent anti inflamatuar etkisinden sorumludurlar. Kolloidal yulaf unu temel olarak nişasta, protein, lipid, lif ve beta-glukandan oluşur (62).

Kozmetikte kullanımı: Nemlendirici ve cilt toniğidir (6). Günümüzde kolloidal yulaf ununun temizleme setleri, banyo tedavisi, duş jelleri, şampuanlar, losyonlar, kremler, traş jelleri gibi çeşitli formulasyonları vardır. Atopik dermatitte, psoriaziste,

aknede etkili olduğu, anti fungal, anti genotoksisite, antiviral etkileri olduğu gösterilmiştir. 320-370 nm aralığındaki Ultraviyole A ışınlarını absorbe etmektedir. Cilt koruyucu olarak kullanılmaktadır. Yumuşatıcı kremlerde bulunur. İçerdiği yüksek konsantrasyondaki nişasta ve beta glukanlar bu koruyucu ve su tutucu fonksiyonlardan sorumludurlar. Yulaf unu kuru ve hassas ciltler için iyi bir seçenektir. Avenasinler yulafta bulunan diğer fenolik esterlerdir, yapısal olarak saponinlere aittirler. Saponinler sabun benzeri etkiye sahiptirler. Saponinler bilhassa yulafın temizleyici aktivitesinden sorumludurlar. Çeşitli fonksiyonel özellikleri kolloidal yulaf ununu koruyucu, yatıştırıcı ve temizleyici ajan yapmaktadır. Ek olarak şampuanlarda ve traş jellerinde de kullanılırlar (62).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler

Şekil 4-36: Yves Rocher Nutrition Nourishing Shower Oil - Çok kuru ciltler (40)

Şekil 4-37: Organicum Aktif Saç Kremi (63)

4.16. *Azadirachta indica* A. Juss.

Şekil 4-38: *Azadirachta indica* A.Juss. (64)

Türkçesi: Yalancı tesbih ağacı

İngilizcesi: Neem

Familyası: Meliaceae

Yayılışı: Genellikle Asya'nın tropikal bölgelerinde, çoğunlukla Hindistan'da yetişir (65).

Kullanılan kısımları: Neem ağacının her kısmı (Ağaç kabuğu, yaprakları, meyveleri, tohumları, çiçekleri, zamk ve özsuyu).

Bileşimi: Neemden elde edilebilen birçok aktif biyolojik bileşikler, triterpenoidleri, fenolik bileşikleri, karotenoidleri, steroidleri ve ketonları içermektedir. Azadirachtin, steroid özelliğinde bir tetranortriterpenoidtir (limonoid). Tertatriterpenoid azadirachtin neem tohumlarında oldukça fazla bulunmasından dolayı en etkili pestisit olarak kabul edilmiştir. Azadirachtin, azadirachtin-A'dan azadirachtin-G'ye kadar 7 farkı izomerin karışımından oluşmuştur. Azadirachtin-A, yüksek miktarlarda bulunmakta, azadirachtin-E ise en etkili böcek büyüme düzenleyicisi olarak kabul edilmektedir. Ondan fazla limonoid allelokimyasalları neem ağacının çeşitli bölgelerinden 9 temel grup halinde viz, azadiron (yağından), amoorastatin (taze yapraklarından), vepinin (tohum yağından), vilasinin (yeşil yapraklarından), gedunin (tohum yağından ve ağaç kabuğundan), nimbin (yapraklarından ve tohumundan), nimbolin (çekirdeğinden), salanin (taze yapraklarından ve tohumundan) ve azadirachtin (neem tohumundan) izole edilmiştir (65).

Kozmetikte kullanımı: Antiseptik, cilt lekelerini azaltıcı ve antibakteriyeldir (6).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.17. *Borago officinalis* L.

Şekil 4-39: *Borago officinalis* L. (66)

Türkçesi: Hodan

İngilizcesi: Borage

Familyası: Boraginaceae

Yayılışı: Akdeniz bölgesine özgüdür

Kullanılan kısımları: Borago yağı

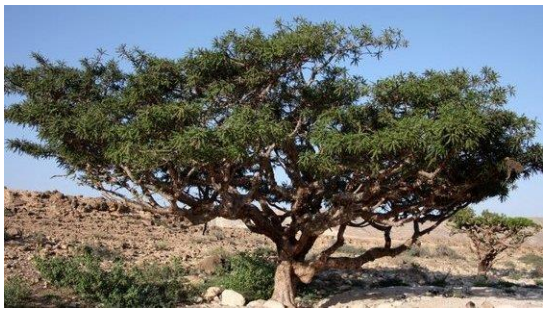
Bileşimi: Tanen, uçucu yağ, nitrat tuzları, müsilaj, saponin ve rezin taşır (67). Yüksek seviyede gama-linoliek asit (GLA) içerir (68).

Kozmetikte kullanımı: Cilt bakımında mükemmel yumuşatıcıdır (23). Yağı cilt hücre aktivitesini stimüle eder ve cilt rejenerasyonunu artırır. İçerdiği yüksek seviyede GLA onu tüm cilt rahatsızlıklarının tedavisinde faydalı yapar, özellikle alerji, dermatit, inflamasyon ve iritasyonda. Cilde kolayca penetre olur ve tüm cilt tiplerinde, özellikle kuru, olgun veya erken cilt yaşlanmasında fayda gösterir (68).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-40: Florame Hodan Yağı (69)

4.18. *Boswellia serrata* Triana&Planch.



Şekil 4-41: *Boswellia serrata* Triana&Planch. (70)

Türkçesi: Akgünlük

İngilizcesi: Salai

Familyası: Burseraceae

Yayılışı: Hindistan, Kuzey Afrika ve Ortadoğuda bulunur.

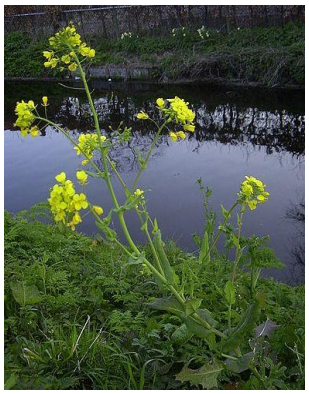
Kullanılan kısımları: Kabuğu soyulmuş Boswellia çubukları zamklı oleo resin verir.

Bileşimi: Yağ, terpenoid, şeker ve uçucu yağ içerir. Resinin % 16 kadarını uçucu yağ oluşturur ve başlıcasını alfa-thujen ve p-cymene oluşturur. Ayrıca başlıca bileşen olarak beta boswellik asit olmak üzere dört pentasiklik trirerpenik asit bulunur (71).

Kozmetikte kullanımı: Elde edilen zamklı eksuda astrenjan, stimülan ve antiseptik olarak kullanılmaktadır (71).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.19. *Brassica rapa* L.



Şekil 4-42: *Brassica rapa* L. (72)

Türkçesi: Şalgam

İngilizcesi: Field mustard

Familyası: Brassicaceae

Yayılışı: Afganistan ve Hindistan bölgelerine özgüdür.

Kullanılan kısımları: Bulunamamıştır.

Bileşimi: Glukosinolatlar (73), antosiyanidinler (siyanidin, delfinidin, petunidin glikozitler) (74).

Kozmetikte kullanımı: Yumuşatıcı ve cilt yağı olarak kullanılır (23).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.20. *Calendula officinalis* L.

Şekil 4-43: *Calendula officinalis* L. (75)

Türkçesi: Tıbbi nergis, aynısafa

İngilizcesi: Calendula

Familyası: Asteraceae

Yayılışı: Orta, Doğu ve Güney Avrupa'da yaygın olarak yetişir. Akdeniz ülkeleri ve Balkanlarda kültürü yapılır (18).

Kullanılan kısımları: Çiçekleri

Bileşimi: Flavonlar (izoramnetin, kersetin), terpenoitler (α ve β-amirin, oleanolik asit, oleanolik asit türevi saponinler: kalendulositler, kolesterol, sitosterol, stigmasterol, taraksasterol), uçucu yağ (menton, isomenton, karyofillen) içerir (18).

Kozmetikte kullanımı: Cilt bakımı, antiinflamatuar, antiseptik kremlerde kullanılır. Ayrıca yatıştırıcı ajan olarak hareket eder (6). Yumuşatıcı, sikatrizan ve

nemlendirici olarak süt, krem, sabun ve güneş sonrası preparatları halinde çok yaygın bir kullanılışı vardır (18).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-44: Biobaby Güneş Koruyucu Losyon (76)

Şekil 4-45: Softem Aynısefa Kremi (77)

Şekil 4-46: Pavloderm Pişik Onarıcı Bebek Kremi D-panthenol ve Nergis Özlü (31)

4.21. *Calodendrum capense* (L.f.) Thunb

Şekil 4-47: *Calodendrum capense* (L.f.) Thunb (78)

Türkçesi: Bulunamamıştır.

İngilizcesi: Cape chestnut

Familyası: Rutaceae

Yayılışı: Güney Afrika

Kullanılan kısımları: Yağ, ağaç kabuğu

Bileşimi: Yüksek oranda yağ asidi ve antioksidan içerir. Yağda bulunan başlıca yağ asidleri palmitik, oleik, linoleik ve stearik asittir (10).

Kozmetikte kullanımı: Ağaç kabuğu cilt merhemlerinin bileşeni olarak kullanılır. Ezilmiş ve yağ elde etmek için kaynatılmış tohumlar sabun yapımı için uygundur. Yağ doğal UV koruyucusudur. Afrika'ya özgü saç ve cilt bakımında oldukça popülerdir. Ayrıca yapraklar ve kabuk yüz maskesi olarak, sabun yapımında ve cilt-hiperpigmentasyon problemlerinde kullanılırlar (10).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.22. *Camellia sinensis* (L.) Kuntze

Şekil 4-48: *Camellia sinensis* (L.) Kuntze (79)

Türkçesi: Çay

İngilizcesi: Tea

Familyası: Theaceae

Yayılışı: Güney ve Güneydoğu Asya, Türkiye

Kullanılan kısımları: Yaprakları

Bileşimi: *Camellia sinensis*'ten hem yeşil hem de siyah çay elde edilir. Siyah çay, çay yapraklarının fermentasyon işlemi geçirmesiyle elde edilir, yeşil çay ise

yaprakların toplandıktan hemen sonra buhara verilmesi ve kurutulması ile elde edilir. Çay 500'den fazla kimyasal bileşik içerir; tanenler, flavonoidler, amino asitler, vitaminler, kafein ve polisakkaritler. 100 g yeşil çaydaki C vitamini miktarı yaklaşık 100 mg'dır, ki bu da limonda bulunan miktara benzerdir. Ancak siyah çayda C vitaminin % 90 'dan fazlası fermantasyon sırasında tahrip olur. Yeşil ve siyah çay benzer miktarda B16 vitamini (nikotinik asit), E vitamini ve K vitamini içerirler (8).

Kozmetikte kullanımı: Çay flavonoidleri (polifenoller) kanıtlanmış antiinflamatuar, antioksidan, antialerjik, antibakteriyal ve antiviral etkilere sahipken çay tanenleri antiseptik ve antioksidan etkilere sahiptir. Çay kökü ekstresi saponin içerir bu da antiinflamatuar ve antioksidan etkiler içerir.

Yeşil çayın ana etken maddeleri polifenollerdir. Kateşinler yeşil çaydaki en önemli polifenollerdir. Diğerleri de flavoandioller, fenolik asitler ve flavonollerdir. Yeşil çay, kanıtlanmış UV ışın hasarı ve fototoksisite onarımındaki yeteneğindeki antioksidan etkileri nedeniyle son zamanlarda ilgi çekmektedir. Ayrıca ciltteki seramid ve sfingolipid formlarını stimüle etmesi ve böylece lipid bariyerini güçlendirmesi yoluyla kuru cilt durumlarının tedavisi, profilaksisi ve bakımında faydalıdır ve çeşitli cilt rahatsızlıklarında antiinflamatuar ve antikarsinojenik potansiyelinden yararlanılabilir.

Siyah çay ekstreleri daha düşük miktarda polifenol içerir ve yeşil çaya göre serbest radikallere karşı daha zayıf koruma sağlar ama yine de iyi bir antioksidan olarak değerlendirilir. Standartize edilmiş siyah çay ekstrelerinin hem oral hem de topikal kullanımı ciltteki fotokimyasal hasarı azalttığını göstermiştir. Çalışmalar, yeşil çay siyah çaya okside edildiğinde de güneş yanığı, cilt incelmesi olarak isimlendirilen UV B indüklü fototoksik etkilerin erken belirtilerini önlemede faydalı olduğunu göstermektedir (8).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-49: 99 Erken ve Yeni Doğan Bebek Köpük Şampuanı (80)

Şekil 4-50: Peter Thomas Roth Power K Eye Rescue (41)

4.23. *Carapa guianensis* Aubl.

Şekil 4-51: *Caropa guianensis* Aubl. (81)

Türkçesi: Bulunamamıştır.

İngilizcesi: Andiroba

Familyası: Meliaceae

Yayılışı: Amazon bölgesinde yetişir.

Kullanılan kısımları: Tohum yağı

Bileşimi: Tohumlarında limonoidler (guianolaktonlar A ve B) içerir (82). Çiçek yağında andirolidler W-Y, 7-deasetoksi-7-oksigedunin, 6-α- asetoksigedunin, 6-α-asetoksi-7α-deasetoksi-7-α-hydroxyedunin, gedunin limonoidlerini içerir (83).

Kozmetikte kullanımı: Antiinflamatuar, antialerjik ve böcek savar özelliklerinden dolayı farmasötik ve kozmetik sanayilerin ilgisini oldukça çekmektedir. Ayrıca ışık korunum sağladığı ileri sürülerek, cildi UV radyasyondan koruyarak cilt kanserini önlemede geleneksel tıpta kullanıldığına dair bazı popüler söylenceler vardır. Ancak bu aktiviteyi kanıtlayan spesifik bir çalışma bulunmamaktadır (84). Yapılan bir çalışmaya göre andiroba yağı ultraviyole radyasyonu absorbe edemediği ve güneş koruma faktörünü artıramadığı için doğal güneş kremi olarak kullanılamamaktadır. Ancak yumuşatıcı, böcek kovucu ve antiinflamatuar özellikleri sayesinde etkili bir güneş bakım ürünü elde etmek için kullanılabilir (84).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.24. *Carthamus tinctorius* L.

Şekil 4-52: *Carthamus tinctorius* L. (85)

Türkçesi: Aspir, yalancı safran

İngilizcesi: Safflower

Familyası: Asteraceae

Yayılışı: Orta Doğu kökenli çok eski bir bitkisel üründür. Hindistan, Etyopya ve ABD'de geniş alanlarda yetişir (86).

Kullanılan kısımları: Çiçekleri, yağı

Bileşimi: % 30 sarı pigment ve % 70 kırmızı pigment içerir. Kırmızı pigmentin temel bileşeni carthamindir, suda az çözünür. Sarı pigment, carthamidin suda çözünür.

Aspir yağı linoleik, linolenik asitler gibi esansiyel yağ asitleri içerir. Bunların eksikliği kuru cilde neden olur (86).

Kozmetikte kullanımı: Aspir sarı pigmenti saç kremi, şampuan, yüz kremi ve parfüm gibi kozmetikler için güvenlidir. Ayrıca carthamin de başlıca dudak boyası, ruj, banyo sabunu gibi yüksek kaliteli kozmetiklerde kullanılır. Linoleik asit hücre membranlarını yumuşak tutar ve esnekliğini ve canlılığını güçlendirir. Aspir yağı kullanılarak doğal cilt renklendirici kremler geliştirilmiştir (86).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-53: Darphin Orange Blossom Aromatic Care (24)

Şekil 4-54: Glotherapeutics Conditioning Milk Cleanser (87)

4.25. *Cassia angustifolia* Mill.

Şekil 4-55: *Cassia angustifolia* Mill. (88)

Türkçesi: Sinameki

İngilizcesi: Senna

Familyası: Fabaceae

Yayılışı: Somali, Orta Doğu ve Hindistana özgüdür

Kullanılan kısımları: Yaprakları

Bileşimi: Rhein, krysophanol, emodin, aloe emodin, mono ve diglukosidler, kaemferol, palmidin, myricilalkol ve müsilaj içerir (14).

Kozmetikte kullanımı: Siyah saç boyası olarak kullanılır (14).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.26. *Centaurea cyanus* L.

Şekil 4-56: *Centaurea cyanus* L. (89)

Türkçesi: Mavi kantaron

İngilizcesi: Cornflower

Familyası: Asteraceae

Yayılışı: Kuzey ılıman bölgelerde yaygındır. Ülkemizde kuzeybatı, Batı ve Güneybatı Anadolu ile adalarda yayılış gösterir (90).

Kullanılan kısımları: Çiçek ekstresi

Bileşimi: Uçucu yağın ana bileşikleri karvakrol (%25,5), hekzadekanoik asit (%6,4) ve karyofillen oksittir (%2,8) (90).

Kozmetikte kullanımı: Kozmetikte antiinflamatuar, cilt bakımı ve astrenjan özelliklerinden dolayı kullanılır. Genellikle göz bakımı ürünlerinde yer alır (91).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-57: Yves Rocher Purbleuet Ekspres Göz Makyaj Temizleyici (40)

4.27. *Centella asiatica* (L.) Urban

Şekil 4-58: *Centella asiatica* (L.) Urban (92)

Türkçesi: Sentella (Gotu kola)

İngilizcesi: Hydrocotyle

Familyası: Apiaceae (Umbelliferae)

Yayılışı: Hint Okyanusunu çevreleyen ülkelerde, Madagaskar, Hindistan ve Sri Lanka'da yetişir.

Kullanılan kısımları: Toprak üstü kısımları

Bileşimi: *C. asiatica*'dan izole edilen en önemli bileşenler sentellozit olarak bilinen triterpenoid saponinlerdir *C. asiatica* bileşenlerinin % 1-8'ini oluşturular. Sentellozitler başlıca ursan- ve oleanan- tip pentasiklik triterpenoit saponinlerdir. En önemli bileşikler, farmakolojik aktivitelerine göre, asiatikozit, madekasosid, asiatik asit ve madekasik asittir. *C. asiatica*'nın içerdiği diğer sentellosidler brahmik asit, madasiatik asit, terminolik asit gibi trirerpenik asitler ve bunların glikozitleri; brahminozit, madasiatikozit ve senttellozitdir. Ayrıca uçucu yağ, flavonoidler, tanenler, fitosteroller, amino asitler ve şekerler gibi diğer bileşikleri de içerir (93).

Kozmetikte kullanımı: Yara iyileştiricidir ve derideki çatlakları azaltır (6). *C. asiatica'*nın selülit ve diğer cilt bozuklukları üzerindeki etkisini araştırmak için çalışmalar yapılmış. Bu bitkiyi içeren ürünlerin kullanıldığı çalışmalarda deride meydana gelen çatlakları küçülttüğü ve dermis hasarını iyileştirdiği, kolajen üretimi üzerine pozitif etkileri olduğu, selülit tedavisinde faydalı olduğu, derin ve yüzeysel kırışıklarda, cilt dayanıklılığı, pürüzlülüğü ve nemlendirilmesinde faydalı olduğu görülmüştür (94). Ayrıca mental yorgunluğu yatıştırmaya yardım eder, böylece uygun vücut ortamını sürdürerek sağlıklı saçlar sağlar (14).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-59: Darphin İdeal Resource Wrinkle Minimizer Perfecting Serum (95)

4.28. *Cichorium intybus* L.

Şekil 4-60: *Cichorium intybus* L. (96)

Türkçesi: Yabani hindiba

İngilizcesi: Common chicory

Familyası: Asteraceae

Yayılışı: Akdeniz bölgesi, orta Asya ve kuzey Afrika'ya özgüdür (97).

Kullanılan kısımları: Kök, tohumlar

Bileşimi: Laktusin ve laktukopikrin, eskuletin, eskulin, cichoriin, umbelliferon, skopoletin ve 6,7-dihidroksikumarin, kikhorik asit, klorojenik asit, apigenin, quersitin, glukoz, fruktoz, inulin ve vitaminler bulunmaktadır (98).

Kozmetikte kullanımı: Yara iyileştirici, antifungal etkileri vardır (98). Cilt lekelerini temizler (6).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.29. *Citrus aurantium* L.

Şekil 4-61: *Citrus aurantium* L. (99)

Türkçesi: Turunç

İngilizcesi: Bitter orange

Familyası: Rutaceae

Yayılışı: Asya'ya özgü bir bitkidir, günümüzde tropik ve subtropik bölgelerde yetiştirilmektedir. Akdeniz sahilleri, özellikle İspanya, boyunca turunç bahçeleri bulunmaktadır (6).

Kullanılan kısımları: Meyve kabuğu

Bileşimi: Uçucu yağ (limonen), flavonoidler (hesperidin, naringin), alkaloidler (sinefrin, oktopamin, tiramin, N-metiltiramin ve hordenin) ve karotenoidler içerir (100).

Kozmetikte kullanımı: Anti-akne, antibakteriyel olarak kozmetikte kullanılır (6). Cilt hassasiyetini önlemede, cilt rengini canlandırmada ve metabolizmayı artırmada kullanılabilir. Koku verici madde olarak da kullanılır. Selülit tedavisinde iyi bir materyaldir (100). Şampuanlarda ve sabunlarda kullanımı vardır (11).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-62: Yves Rocher Duş Yağı - Zeytin turunç (40)

4.30. *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum.&Nakai

Şekil 4-63: *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum.&Nakai (101)

Türkçesi: Karpuz

İngilizcesi: Wild watermelon

Familyası: Cucurbitaceae

Yayılışı: Doğal olarak Güney Afrika, Nambiya, Botsvana, Zimbabve, Mozambik, Zambiya ve Malavi'de bulunur.

Kullanılan kısımları: Meyveleri, tohumları, tohumdan elde edilen yağ

Bileşimi: Mükemmel bir A, B ve C vitamini kaynağıdır. % 20-40 yağ ve yağ asidi içerir. Başlıca yağ asitleri linoleik, oleik, palmitik ve stearik asittir. Citrullus tohum yağının ayrıca eser miktarda linolenik, miristik ve laurik asit içerdiği bilinir (10).

Kozmetikte kullanımı: Yağ asitleri ve karotenoidlerin varlığından dolayı sabun yapımında kullanılır. Meyveden yapılan yüz maskeleri hassas ciltler için kozmetik olarak kullanılır. Meyvelerin etli kısımları güneş losyonlarının ve diğer kozmetiklerin içerik maddesi olarak kullanılırlar. Sıklıkla yumuşatıcı etkilerinden dolayı kozmetik formülasyonlarda kullanılırlar (10).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.31. *Cocos nucifera* L.

Şekil 4-64: *Cocos nucifera* L. (102)

Türkçesi: Hindistancevizi

İngilizcesi: Coconut

Familyası: Arecaceae

Yayılışı: Tropikal bölgelerde yetişir

Kullanılan kısımları: Meyve veya tohumlarından elde edilen yağ

Bileşimi: Sabit yağ, fenolik bileşikler, flavonoitler, rezinler ve alkaloitler içerir (103).

Kozmetikte kullanımı: Hindistancevizi yağı iyi bir cilt nemlendiricisi ve yumuşatıcısıdır (104). Mono-, di-, trigliserit formlarında çoklu doymamış yağ asitleri içeren modifiye hindistancevizi yağı, kozmetik ve farmasötik formülasyonlarda cildin kurumasını önlemek ve korumak için bir bariyer lipid karışımının bileşeni olarak yararlıdırlar. Hindistancevizi yağı, deniz sabunlarının ana bileşenidir çünkü hindistan cevizi yağı sabunu diğer sabunlardan farklı olarak tuzlu sularda kolayca çözündürülmez. Ancak alkali laurat içeriğinden dolayı bazı hindistancevizi yağı sabunları cildi irrite edebilir (8).

Tarih boyunca hindistan cevizi yağı tropikal bölgelerde, ki buralarda yaygın olarak ekilidir, gelişmekte olan ülkelerde saç bakımı için kullanılmıştır. Hindistancevizi yağının uzun süreli kullanımının sağlıklı görünümlü uzun saçlara olanak sağladığı bilinmektedir. Aşınmayı içeren bakım işlemlerinde kütikül hasarını önlediği için sürülmektedir. Fiber sürtünmelerde yağın kayganlaştırıcı etkisi vardır, bu da özellikle

taramada meydana gelen aşınma hasarını azaltır. Ancak modern zamanlarda saç yağı formülasyonlarındaki trend yapışkan olmayan yağların kullanımına yönelmiştir. Hindistancevizi yağının kaygan oluşu, keskin kokusu ve ortam sıcaklığında donması gibi istenmeyen etkilerinden kurtulmanın masraflı olmasından dolayı başka yağların kullanımına yönelinmektedir.

Hindistancevizi yağı çoğunlukla bir laurik asit trigliseritidir ve hidrofobiktir. Yıkama öncesi uygulaması saçı örter ve saç içine su penetrasyonunu önler. Ayrıca az bir kısmı yıkama sırasında saç teli şişmişken saç içine absorbe olur. Bu hidrofobik bileşenin tanıtımı kutikülün şişme eğilimini azaltır, bu da kutikül yüzeyinin artan eğimini sınırlar. Kutikül hücrelerinin parçalanmalarını azaltır, bu da protein kaybını azaltır. Düşük moleküler ağırlığından dolayı kortexe penetre olur. Hindistancevizi yağı trigliseridi lineer bir yapıya sahiptir, bu da oda ısısında katılaşmasının nedenidir (105).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-65: Darphin Cleansing Foam Gel (24)

Şekil 4-66: Yves Roche Duş Yağı - Hindistan Cevizi (40)

4.32. *Copernicia prunifera* (Mill.) H.Moore

Şekil 4-67: *Copernicia prunifera* (Mill.) H.Moore (106)

Türkçesi: Karnauba

İngilizcesi: Carnauba palm

Familyası: Arecaceae

Yayılışı: Arjantin, Brezilya ve Paraguay'da yetişir (107).

Kullanılan kısımları: Carnauba balmumu

Bileşimi: Esterler, yağ asitleri, ω-hidroksikarboksilik asitler, triterpenoidler, hidrokarbonlar (parafinler) ve triterpen dioller içerir. Özellikle esterler temel bileşenlerdir. Bu esterler asıl olarak alifatik esterler ve sinnamik asit diesterlerinden meydana gelir (108).

Kozmetikte kullanımı: Yumuşatıcı ve çok parlak olmasından dolayı rujlar, rimeller, göz farları ve göz kalemleri gibi bir çok kozmetik üründe yaygın bir bileşen olarak bulunur (109).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-68: Darphin Vitalbalm (24)

4.33. *Coriandrum sativum* L.

Şekil 4-69: *Coriandrum sativum* L. (110)

Türkçesi: Kişniş

İngilizcesi: Coriander

Familyası: Apiaceae

Yayılışı: Akdeniz bölgelesine özgüdür.

Kullanılan kısımları: Yapraklar, çiçekler, tohumlar ve meyveler

Bileşimi: Uçucu yağındaki esas madde linaloldür, diğerleri γ-terpinene, kafur, nerol asetat, nerol ve α-pinen'dir (111).

Kozmetikte kullanımı: Uçucu yağı ve özellikle ana bileşeni, linalol parfüm ve kozmetik ürünlerde çok önemli bir ham maddedir. Aynı zamanda bakterisidal ve fungisidal etkilerinden dolayı yiyecek ve ilaç ürünlerinde koruyucu olarak kullanılır (111).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-70: Darphin Fibrogene Line Response Nourishing Cream (24)

Şekil 4-71: Yves Rocher Vücut Sütü - Mango Kişniş (40)

4.34. *Cornus mas* L.

Şekil 4-72: *Cornus mas* L. (112)

Türkçesi: Kızılcık

İngilizcesi: Cornelian cherry

Familyası: Cornaceae

Yayılışı: Asya ve Avrupa'da yetişen yabani bir bitkidir. Son yıllarda Türkiye'de kültürü yapılmaktadır.

Kullanılan kısımları: Yumuşak meyverleri

Bileşimi: Temel bileşenleri antosiyanidin, ursolik asit, delfinidin, pelargonidindir.

Kozmetikte kullanımı: Kozmetikte sentetik astrenjanların yerine kullanılır ve insan cildinde olumlu etkiler bıraktığı iddia edilmektedir (113).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-73: Darphin Stimulskin Plus Firming Smoothing Cream - Kuru cilt (24)

Şekil 4-74: Yves Rocher El Kremi - Kırmızı meyveler (40)

4.35. *Crocus sativus* L.

Şekil 4-75: *Crocus sativus* L. (114)

Türkçesi: Safran

İngilizcesi: Saffron crocus

Familyası: Iridaceae

Yayılışı: İran, İspanya, Çin, Hindistan (Keşmir), Yunanistan, Fas, Nepal, Avustralya, Yeni Zelanda, Mısır, Meksika ve İtalya'da yetişir.

Kullanılan kısımları: Floral lifler

Bileşimi: Karotenoidler, flavonoidler, karbohidratlar, müsilaj, monoterpenoidler ve 31 bileşik safran petallerinden izole edilmiştir.Safranın antioksidan aktivitesi içeriğindeki karotenoidler, flavonoitler ve diğer fenoliklerden kaynaklanmaktadır (115).

Kozmetikte kullanımı: Antialerjiktir, cilde pürüzsüzlük verir (6). Antioksidan etkisi vardır. Ayrıca tirozinaz aktivitesinin inhibasyonu ile melanogenezi azaltarak antiaging etki meydana getirir. Safrandaki monoterpenoidler, kersetin, kemferol ve diğer fenolik bileşikler melanogenez inhibasyonundan sorumludurlar. Yapılan bir çalışmada *Crocus sativus* ekstresi içeren bir krem formülasyonunun, ciltte melanin ve kızarıklık seviyelerini azaltması sayesinde insan cildinde belirgin bir depigmentasyon ve kızarıklık karşıtı etki gösterdiği görülmüştür. *Crocus sativus*, muhtemelen bitkideki güçlü atioksidanların varlığından dolayı ciltte depigmentasyon etki gösterir (115).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-76: Darphin Melaperfect Anti-Dark Spots Perfecting Treatment (24)

Şekil 4-77: Nuxe Nuxuriance Ultra 20 Spf Gündüz Bakım Kremi (116)

4.36. *Cucurbita pepo* L.

Şekil 4-78: *Cucurbita pepo* L. (117)

Türkçesi: Sakız kabağı

İngilizcesi: Pumpkin

Familyası: Cucurbitaceae

Yayılışı: ABD, Meksika'ya özgü bir bitkidir. Dünyanın çeşitli yerlerinde kültürü yapılır.

Kullanılan kısımları: Olgun, kurutulmuş tohumları

Bileşimi: Yağ asidi, karbonhidrat, protein içerir. Yağ asidi oleik asit, linoleik asit, palmitik asit ve stearik asitten oluşur. Beta karoten, kafeik asit ve türevleri, diğer fenolik asitler (p-hidroksibenzoik asit, sinaptik asit ve vanilik asit), vitamin E tokoferolleri içerir (118).

Kozmetikte kullanımı: Tohumlarından elde edilen yağ Acne vulgaris'e karşı kullanılır. İnfüzyon halindeki kökleri sivilcelerde ve siyah noktalarda kullanılır (8).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.37. *Curcuma longa* L.

Şekil 4-79: *Curcuma longa* L. (119)

Türkçesi: Zerdeçal

İngilizcesi: Turmeric

Familyası: Zingiberaceae

Yayılışı: Güney Asya bölgesi

Kullanılan kısımları: Rizomları

Bileşimi: Kurkumin, α-turmeron, β-turmeron, ar-turmeron, zingiberen, dimetoksikurkumin, bisdemetoksikurkumin *Curcuma longa*'da bulunan önemli maddelerden bazılarıdır (120).

Kozmetikte kullanımı: Antibakteriyel ve antioksidandır (6). Psoriazis ve akne, yara, yanık, egzema, güneşin neden olduğu cilt hasarları ve erken yaşlanma gibi diğer cilt rahatsızlıklarında fosforilaz aktivitesi sayesinde tedavi etmede ya da önlemede kullanılır. Kürkümin baharat zerdeçalın pigmentidir ve sarıdan koyu turuncuya kadar bir renk aralığı verir. Zerdeçal 3 ana kürküminoid içerir ve kürkümin en belirgin ve bitkinin sarı renginden sorumlu olan bileşiktir (8). Turmeric yağı sabunlarda, kremlerde vs. kullanılır (6).

Güneş maruziyeti ile indüklenen cilt yaşlanması, artmış kalınlık ve cilt elastikiyetinin azalması, cilt yaralanmaları ve diğer rahatsızlıkların tedavisinde kullanıldığı iddia edilmektedir. Yapılan bir çalışma zerdeçal içeren bir s/y krem formüle etmeyi amaçlamış ve gönüllü insanlarda sebum sekresyonuna etkilerini değerlendirmiştir. Bu çalışma cilt rahatsızlıklarını iyileştirmede medikal amaçlı diğer zerdeçal uygulamalarının arasında, bir s/ykreminin insan cildinde sebum üretimini düzenlemek için potansiyel olarak kullanılabileceğini göstermiştir. Aşırı yağlı cilde sahip veya akneden müzdarip insanlar bu özellikten fazlasıyla faydalanacaklardır (121).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.38. *Daucus carota* L.

Şekil 4-80: *Daucus carota* L. (122)

Türkçesi: Havuç

İngilizcesi: Wild carrot

Familyası: Apiaceae

Yayılışı: Avrupa'nın sıcak bölgeleri, güney batı Asya

Kullanılan kısımları: Tohumları, kökleri

Bileşimi: α-, β-, γ-, ζ- karoten, lutein, β- zeakaroten ve likopen gibi karotenoidler, fenolik bileşikler ve C vitamini gibi diğer antioksidan bileşikler ile poliasetilenler ve izokumarinler gibi biyoaktif bileşikler bulunur (123).

Kozmetikte kullanımı: Tohumlarından elde edilen esansiyel yağ kozmetik kremlerde kırışıklıkları gidermek için kullanılır (6).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-81: Darphin Tangerine Aromatic Care (124)

4.39. *Echinacea purpurea* (L.) Moench

Şekil 4-82: *Echinacea purpurea* (L.) Moench (125)

Türkçesi: Ekinezya

İngilizcesi: Purple coneflower

Familyası: Asteraceae

Yayılışı: Kuzey Amerika'ya özgü bir bitkidir.

Kullanılan kısımları: Kökler, yapraklar, çiçekler ve toprak üstü kısımlardan elde edilen uçucu yağlar

Bileşimi: Uçucu yağı karyofilen, karyofilen epoksit, germakren D ve borneol içerir (126).

Kozmetikte kullanımı: Atopik dermatitin kütanoz semptomlarını rahatlatmada etkilidir. Antienflamatuar özelliği ve epidermal lipid bariyerini tamir etme özellikleri sayesinde atopik dermatitte faydalıdır (127).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-83: Biobaby Yenidoğan Saç ve Vücut Şampuanı (76)

4.40. *Equisetum arvense* L.

Şekil 4-84: *Equisetum arvense* L. (128)

Türkçesi: Tarla atkuyruğu

İngilizcesi: Common horsetail

Familyası: Equisetaceae

Yayılışı: Kuzey yarım küreye özgü bir bitkidir.

Kullanılan kısımları: Toprak üstü kısımları

Bileşimi: Mineraller, fenolik asitler, flavonoidler (kemferol, apigenin, luteolin, isokersitrin, fenolik glikozidler (equisetumozid A, equisetumozid B ve equisetumozid C), triterpenoidler (isobaurenol, taraxerol, germanikol, ursolik asit, oleanolik asit ve betulinik asit), alkaloitler (nikotin, palustrin ve palustrinin), saponinler (equisetonin), fitosteroller (kolesterol, epikolestanol, isofukosterol, kampesterol, β-sitosterol) içerir (129).

Kozmetikte kullanımı: Çeşitli sayıda cilt ve saç kozmetikleri *Equisetum arvense* ekstresi içerir. Cilt kozmetiklerinde antiaging, nemlendirici, kırışıklık karşıtı, antiakne, antiperspirant, düzeltici olarak etki eder. Saçların beyazlamasını önler, güçlendirir, saç renginin korur. Ayrıca kepek önleyici ajan olarak da kullanılır. Silisyumca zengindir. Bu eser element kan damarlarındaki protein moleküllerinin birlikte bağlanmasına yardımcı olur. Silisyum kollajen yapımındaki maddedir. Kollajen cilt ve kas dokusunu birlikte tutan "vücut tutkalı"dır. *Equisetum arvense* ekstresi kozmetiklerde kollajen artıran ajan olarak kullanılır. Ekstre vücut şampuanı, el sabunu, kozmetik temizleyici ve saç şampuanlarında uygun temizleyici terkiplerinde kullanılır (129).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.41. *Eucalyptus globulus* Labill.

Şekil 4-85: *Eucalyptus globulus* Labill. (130)

Türkçesi: Mavi ökaliptus

İngilizcesi: Eucalyptus

Familyası: Myrtaceae

Yayılışı: Avustralya'ya özgü bir bitkidir.

Kullanılan kısımları: Yaprakları

Bileşimi: 1-8-sineol (ökaliptol): yaklaşık % 83, pinen-alfa: yaklaşık % 4, limonen: yaklaşık % 6 (131).

Kozmetikte kullanımı: Ökaliptus yağı kepekten kurtulmaya yardım eder, bu da saçların sağlıklı uzamasını destekler. Kafa derisine ökaliptus yağı ile masaj yapılması kan dolaşımını artırır böylece saçın sağlıklı ve güzel görünmesini sağlar (104). Antiseptik ve deodorant olarak kullanılır (6).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-86: Biobaby Rahatlatıcı Masaj Kremi (76)

4.42. *Euphorbia antisyphilitica* Zucc.

Şekil 4-87: *Euphorbia antisyphilitica* Zucc. (132)

Türkçesi: Kandelilla

İngilizcesi: Candelilla

Familyası: Euphorbiaceae

Yayılışı: Kuzey Meksika ve Birleşik Devletler'in güney batısına özgüdür (133).

Kullanılan kısımları: Kandelilla balmumu

Bileşimi: Kandelilla balmumu birçok hidrokarbonun, yüksek molekül ağırlıklı esterlerin, serbest asitlerin ve rezinlerin karışımıdır (133).

Kozmetikte kullanımı: Parlaklığa ek olarak hipoallerjenik ve yumuşatıcı özelliklerinden dolayı bir çok kozmetik formülasyonlarında bir bileşen olarak bulunur. Ruj, göz kalemi, rimel vs. kalınlaştırmada kullanılır. Dudak merhemi, ruj, koruyucu kremler, pomadlar, rimeller, parlatıcılar ve losyonlar gibi kozmetik ürünlerde bulunabilir (133).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-88: Mustela Soothing Comfort Balm (134)

4.43. *Garcinia indica* Choisy

Şekil 4-89: *Garcinia indica* Choisy (135)

Türkçesi: Kokum

İngilizcesi: Kokum

Familyası: Clusiaceae

Yayılışı: Hindistan'a özgü bir btikidir.

Kullanılan kısımları: Meyve çekirdeğinden elde edilen yağ. Oda ısısında katıdır.

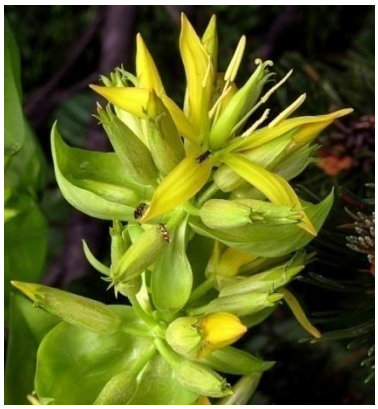
Bileşimi: Oleik asit, elaidik asit, linoleik asit, araşidik asit, eikosenoik asit, stearik asit ve palmitik asit içerir.

Kozmetikte kullanımı: Kokum yağının ciltte, saç ürünlerinde, akne ürünlerinde ve cilt toniklerinde uygulaması vardır (23).

Palmitik asit cilt için hoş bir his verir. Böylece sabun, kozmetikler ve yatıştırıcı ürünlerin yapımında esas olarak kullanılır. Palmitik asit bitki ve hayvan lipidlerindeki en yaygın doymuş yağ asididir. Kokum yağı cilt bakımı ürünlerinde, cildi yumuşatma ve dudak, eller ve ayak tabanındaki çatlak ve ülserleri iyileştirmedeki yeteneğinden dolayı rağbet görmektedir. Stearik asit sabun, deterjan, şampuan, traş kremi ve diğer kozmetik ürünlerin üretiminde yaygın olarak kullanılır. Palmitik asitten sonra doğada en yaygın olarak bulunan doymuş yağ asididir (136).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.44. *Gentiana lutea* L.



Şekil 4-90: *Gentiana lutea* L. (137)

Türkçesi: Sarı gentiyan

İngilizcesi: Yellow gentian

Familyası: Gentianaceae

Yayılışı: Orta Avrupa, Fransa, İspanya ve Balkanlarda yaygın bir bitkidir (138).

Kullanılan kısımları: Kökleri

Bileşimi: Sekoiridoitler ve iridoitler (ana bileşen olarak % 2-3 gentiopikrozit, sverozit, svertiamarin, amarogentin, loganik asit), oligosakkaritler (gentianoz, gentiobioz), ksantonlar (gentisin, izogentisin, gentiozit), triterpenler, fitoesteroller, polisakkaritler (inülin ve pektin), tanen ve eser miktarda uçucu yağ taşır (138).

Kozmetikte kullanımı: Kökleri cilt beyazlatıcı bileşenler içerir (139). Uçucu yağı parfüm sanayinde kullanılır (140). Tüy dökücü (141) ve saç toniği (142) olarak da kullanılır.

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-91: Yves Rocher Saç Oluşumunu Destekleyen ve Dökülmeyi Engelleyen Serum (143)

4.45. *Ginkgo biloba* L.

Şekil 4-92: *Ginkgo biloba* L. (144)

Türkçesi: Mabet ağacı

İngilizcesi: Ginkgo

Familyası: Ginkgoaceae

Yayılışı: Çin'e özgü bir bitkidir.

Kullanılan kısımları: Yapraklar

Bileşimi: Ana bileşenleri flavonoidler ve terpenoidler (bilobalidler ve ginkgolidler A, B, M ve J). Flavonoidler, özellikle kemferol ve kersetin, *Ginkgo biloba*'nın antioksidan aktivitesine başlıca katkıda bulunan maddeleridir. Bilobalidler ginkgolidler ile yakından ilişkilidir ve motor sinir rejenerasyonundaki rolleri nedeniyle sinir dokusunda koruyucu etkileri vardır. Ginkgolidler trombosit aktive edici faktörün etkisini inhibe ederler. Trombosit aktive edici faktör kan damarlarının permeabilitesini artırarak ve çeşitli istemsiz kasların kasılmasıyla inflamasyonu azaltır.

İçeriğindeki maddeler flavonlar (kersetin, isokersetin, isorhamnetin, kemferol, myrisetin), biflavonlar (bilobetin, ginkgetin; kateşinler; kateşin, epikateşin, gallokateşin, epigallokateşin), lökoantosiyaninler, şikimik asit, diterpenler (ginkgolid A, B, C), seskiterpenler (bilobalid), fitosteroller (β-sitosterol, β-sitosterol glukozid), aromatik maddelerdir (ginkgol, bilobdol, ginkgolik asit) (145).

Kozmetikte kullanımı: Hücre rejenerasyonunu stimüle etmede etklidir ve aktif serbest radikal temizleyicisidir. Antioksidan, antiinflamatuar ve dolaşım stimulanı özellikleri vardır. Yaşlanma ile ilişkili elastas ve hyaluronidası inhibe edici özellikleri vardır. Cilt bakımında özellikle yaşlanma karşıtı ve güneş bakımı ürünleri için geliştirilebilir.

Topikal uygulamadan sonra epidermiste superoksit dismutaz ve katalaz enzim aktivitesini lokal olarak indükler (1).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-93: Caudalie Besleyici Vücut Losyonu (53)

Şekil 4-94: Peter Thomas Roth SPF 30 Faktörlü Güneş Koruyuculu Nemlendirici Losyon (41)

4.46. *Glycine max* (L.) Merr.

Şekil 4-95: *Glycine max* (L.) Merr. (146)

Türkçesi: Soya fasülyesi

İngilizcesi: Soybean

Familyası: Fabaceae

Yayılışı: Güneydoğu Asya'ya özgü bir bitkidir.

Kullanılan kısımları: Tohumları

Bileşimi: Vitamin, mineral (folat ve potasyum), yağ, protein ve karbonhidrat içeriği oldukça yoğundur. İzoflavonlar, fitosteroller, proteaz inhibitörleri, inozitol hekzafosfat ve saponinler içerir. Genisteinin β-D glikozit formu, soya ürünlerinin izoflavon içeriğinin (%55-65 oranında) büyük kısmını oluştururken, %30-35'ini daidzein, %10'unu da glisitin oluşturur.% 18 oranında yağ içerir, yağın yaklaşık %85'ini doymamış yağ asitleri oluşturur, bu oranın % 60'ını linoleik asit ve linolenik asit oluşturur (147).

Kozmetikte kullanımı: Soya fasülyesi yağı, iyi nemlendirici özellik isteyen saç ve vücut ürünlerinin hazırlanmasında uygun maliyetli bir bazdır (23).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-96: Darphin Nourishing and Firming Velvet Cream (24)

Şekil 4-97: Ellaro Nemlendirici Yüz Kremi (148)

4.47. *Glycyrrhiza glabra* L.

Şekil 4-98: *Glycyrrhiza glabra* L. (149)

Türkçesi: Meyan kökü

İngilizcesi: Licorice root

Familyası: Fabaceae

Yayılışı: Güney Avrupa ve Asya'ya özgü bir bitkidir.

Kullanılan kısımları: Kökleri

Bileşimi: Triterpenoid saponinler, başlıca glisirrizin ile sapogenin glisirretik asit içerir. Ayrıca flavonoidler, flavanonlar (liquiritin), kalkonlar (isoliquiritin) ve isoflavonoidler (formonenitin); polisakkaritler (arabinogalaktan); ve steroller (β-sitosterol, stigmasterol) içerir (150).

Kozmetikte kullanımı: Antienflamatuardır, pigmentasyon izlerini azaltır (6). Cilt iritasyonlarında, kozmetiklerde akne ve güneş yanığı için kullanılır (8).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-99: Darphin Dark Circles Relief and De-puffing Eye Serum (24)

Şekil 4-100: Yves Rocher White Botanical (151)

Şekil 4-101: Peter Thomas Roth Yağsız Formüllü Akne Bakımı Yapan ve Önleyen Jel (41)

4.48. *Gossypium hirsutum* L.

Şekil 4-102: *Gossypium hirsutum* L. (152)

Türkçesi: Pamuk

İngilizcesi: Upland coton

Familyası: Malvaceae

Yayılışı: Güney Amerika, Orta Amerika, Meksika'ya özgü bir bitkidir.

Kullanılan kısımları: Pamuk çekirdeği yağı

Bileşimi: Temel yağ asitleri linoleik asit, palmitik asit ve oleik asittir (153).

Kozmetikte kullanımı: Yumuşatıcı ve cilt kayganlaştırıcısıdır. Yüksek oranda antioksidan içerir (23).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-103: Darphin Aromatic Hand Cream (24)

4.49. *Hamamelis virginiana* L.

Şekil 4-104: *Hamamelis virginiana* L. (154)

Türkçesi: Cadı fındığı

İngilizcesi: Witch hazel

Familyası: Hamamelidaceae

Yayılışı: Kuzey Amerika ve Kanada'ya özgü bir bitkidir (155).

Kullanılan kısımları: Yaprakları ve ağaç kabuğu

Bileşimi: Kuru *H. virginiana* yaprak ekstresinin asıl bileşen olarak tanenler (kateşin, gallotanin, siyanidin ve proantosiyanidin karışımı), polifenolik asitler (kafeik ve gallik asitler), flavonoidler (kemferol, qersetin, qersitrin ve isoqersitrin gibi) ve uçucu yağ (esas olarak alifatik alkol, karbonil bileşikler, alifatik esterler ve eser miktarda safrol) içerir (156).

Kateşin ve proantsiyaninlerle birlikte gallotaninlerden oluşan tanen içerir. İçerdiği tanene Hamamelitanen denir. Galloilhamameloz ve flavonoidler içeren bir karşımdır (155).

Kozmetikte kullanımı: Astrenjan ve canlandırıcı etkileri vardır. Akne tedavisinde yardımcıdır (6). Traş sonrası losyonlarda ve kozmetik preparatlarda kullanılır. Genel olarak çürüklerde, cilt iritasyonlarında, beneklerde, cilt lekelerinde ve göz kızarıklıklarında kullanılır. Tanenler ve diğer polifenoller antiinflamatuardır ve serbest radikal temizleyici ve antioksidan özelliklere sahiptirler (155).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-105: 99 Pişik Önleyici Krem (80)

Şekil 4-106: Darphin Overnight Refining Lotion (24)

Şekil 4-107: Yves Rocher Hydra Vegetal 24 Saat Derinlemesine Nemlendiren Jel (40)

Şekil 4-108: Peter Thomas Roth Glikolik Asit İçeren Aydınlatıcı Tonic (41)

4.50. *Helianthus annuus* L.

Şekil 4-109: *Helianthus annuus* L. (157)

Türkçesi: Günebakan, ayçiçeği

İngilizcesi: Sunflower

Familyası: Asteraceae

Yayılışı: Kuzey Amerika

Kullanılan kısımları: Çiçek yaprakları, tohum yağı, filizleri, bitki ekstresi (158).

Bileşimi: Benzil alkol β-D-apiofuranosyl-(1→6)-β-D-(4-*O*-kaffeoil) glukopiranosid, kaffeik asit, metil kaffeoat, klorojenik asit, 4-*O*-kaffeoilquinik asit, 3-*O*-kaffeoilquinik asit, metil klorojenat, 3,5-di-*O*-kaffeoilquinik asit, eriodiktol 5-*O*-β-D-glukozit (159).

Kozmetikte kullanımı: Sarı çiçek yapraklarının renklendirici ajan olarak kullanımı kozmetik endüstrisinde yeni bir perspektif getirmiştir (158). Ayçiçek yağı yumuşatıcı özelliklere sahiptir ve sivilce yapmadığı kabul edilmektedir (11). Çalışmalar ayçiçeği yağının cilt uygulamasının ciltteki linoleik asit seviyelerini artırdığını, transepidermal su kaybını azalttığını ve esansiyel yağ asidi eksikliği olan hastalarda yaygın pullu lezyonları elimine etmede yardımcı olduğunu göstermiştir (8).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-110: Bio Oil Cilt Bakım Yağı (38)

Şekil 4-111: Darphin Age Defying Lip Balm (24)

Şekil 4-112: Yves Rocher % 100 Organik Besleyici Vücut Sütü (40)

4.51. *Hibiscus sabdariffa* L.

Şekil 4-113: *Hibiscus sabdariffa* L. (160)

Türkçesi: Afrika bamyası

İngilizcesi: Roselle

Familyası: Malvaceae

Yayılışı: Orta Amerika'dan, Hindistan, Java, Afrika (Nijer, Gabon, Kongo), Karayipler gibi çeşitli tropik bölgelerde mevcuttur. Sudan, Tayland ve Senegal'de de kültürü yapılmaktadır. Genelde düz ovalarda ve volkanik sıra dağların bulunduğu bölgelerde yetiştirilir (161).

Kullanılan kısımları: Çiçekleri (162).

Bileşimi: Glukoz, α-tokoferol ve linoleik asit, 5-(Hidroksimetil) furfural, delfinidin-3-*O*-sambubiosid (163).

Kozmetikte kullanımı: Bir çalışmada, bitkiden elde edilen ham polisakkaritlerin hücrelerin erken değişimlerine etki ile birlikte keratinositlerin proliferasyonunda potent stimülatör etkiye sahip olduğu rapor edilmiştir. Böylece polisakkarit içeren bitki ekstreleri dermatolojik ve kozmetik uygulamalarda kullanılabilir (164).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-114: Yves Rocher Güçlendirici Saç İksiri (40)

4.52. *Hypericum perforatum* L.

Şekil 4-115: *Hypericum perforatum* L. (165)

Türkçesi: Sarı kantaron

İngilizcesi: St. John's wort

Familyası: Hypericaceae

Yayılışı: Türkiye, Asya ve Avrupa'da yaygın bir bitkidir (18).

Kullanılan kısımları: Çiçekli toprak üstü kısımları

Bileşimi: Naftodiantron (%0,1) türevleri (hiperisin, psödohiperisin, izohiperisin); flavonlar (hiperozit, rutin ve biflavonoitler), uçucu yağ, tanen, hiperforin isimli floroglusin türevi acı madde (18).

Kozmetikte kullanımı: Haricen bitkisel yağlar (zeytinyağı, ayçiçek yağı gibi) içinde hazırlanmış ekstreleri yara ve yanık iyi edici olarak kulanılır. Hiperisinden dolayı fotosensibilite yaptığı bilinmektedir. Cilde uygulanan preparatlar güneşe maruz kalmamalıdır (18).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-116: Florame Sarı Kantaron Yağı (69)

4.53. *Imperata cylindrica* (L.) P.Beauv.

Şekil 4-117: *Imperata cylindrica* (L.) P.Beauv. (166)

Türkçesi: Kırmızı uçlu saz

İngilizcesi: Cogongrass

Familyası: Poaceae

Yayılışı: Güney Marmara, Doğu Karadeniz, Ege, Güneydoğu Anadolu, Avrupa, Avustralya, Asya ve Meksika'da bulunur

Kullanılan kısımları: Bulunamamıştır.

Bileşimi: Bulunamamıştır.

Kozmetikte kullanımı: Bulunamamıştır.

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-118: Darphin Skin Mat Matifying Fluid (24)

4.54. *Inca inchi*

Şekil 4-119: *Inca inchi* (167)

Türkçesi: Bulunamamıştır.

İngilizcesi: Bulunamamıştır.

Familyası: Euphorbiaceae

Yayılışı: Peru

Kullanılan kısımları: Tohumları

Bileşimi: Sabit yağ

Kozmetikte kullanımı: Temizleyici, şampuan ve krem olarak kullanılır (168).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-120: Darphin Nourishing Satin Oil (24)

4.55. *Jasminum officinale* L.

Şekil 4-121: *Jasminum officinale* L. (169)

Türkçesi: Yasemin

İngilizcesi: Jasmine

Familyası: Oleaceae

Yayılışı: Avrupa'nın sıcak bölgelerine özgüdür

Kullanılan kısımları: Çiçekleri

Bileşimi: Linalol, nerol, farnesol, terpineol, Jasmon (3-4%), trans-methyljasmonat, jasmonik asit, jasmolakton, methyldihydrojasmonat, cis- ve trans-

etiljasmonat, benzil asetat (4.5-25%), benzil alkol, fenilasetik asit, metil heptanon, eugenol, eugenil asetat (170).

Kozmetikte kullanımı: Çatlakları azaltır, kırışıklıkları gidererek ve yatştırarak yaşlanan cildi iyileştir. Kaliteli parfüm yaratmaya katkı sağlayan uçucu yağ özelliklerinden dolayı parfüm endüstrisinde oldukça kullanılmaktadır (170). *Jasminum sambac* çiçekleri cilt bakımında ve deodorant olarak kullanılır (6).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-122: Darphin Vitalprotection Vitalprotection SPF 50 (24)

Şekil 4-123: Shiffa Home Yasemin Yağı (171)

4.56. *Juglans regia* L.

Şekil 4-124: *Juglans regia* L. (172)

Türkçesi: Ceviz

İngilizcesi: Walnut

Familyası: Juglandaceae

Yayılışı: Kuzey Doğu ve Doğu Anadolu'da yabani olarak yetişir (18)

Kullanılan kısımları: Bitkinin yaprakları, tohumları ve uçucu yağı kullanılır (4).

Bileşimi: Gallik ve kateşik tanenler, flavonlar ve naftakinon yapısında juglon içerir (4).

Kozmetikte kullanımı: Tohumlarından çıkarılan yağ sabunların ve kozmetik preparatların bileşimine girmektedir. Ciltte yumuşatıcı ve kaşıntı önleyici olarak kullanılır. Saç bakım preparatlarında saçları canlandırıcı ve saç köklerini besleyici olarak kullanılır. Yaprakları başka yapraklarla birlikte renk verici olarak saç boyalarının terkibine girer. Aynı zamanda bronzlaştırıcı olarak da kullanılmaktadır (4).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-125: Biobaby Bebek Yağı (76)

Şekil 4-126: Darphin Anti-Fatigue Smoothing Eye Gel (24)

4.57. *Juniperus communis* L.

Şekil 4-127: *Juniperus communis* L. (173)

Türkçesi: Adi ardıç

İngilizcesi: Common Juniper

Familyası: Cupressaceae

Yayılışı: Doğal olarak Kuzey Amerika, Avrupa, Akdeniz, Kuzey Afrika, Batı Himalaya ve Japonya'da yetişir. Ülkemizde iki varyetesi vardır; *Juniperus communis*L. var. *communis*, *Juniperus communis* L. var. *saxatilis* Pall. (174).

Kullanılan kısımları: Meyvelerinden elde edilen yağ

Bileşimi: Uçucu yağ (pinen, β-karyofillen, umbelliferon, terpinen), flavonoid (kersetin, rutin, kersitrin, kersetin-hekzozit), diğer fenolik bileşikler (kateşin, kosmisin, sennidin A, epigallkateşin), organik asit (vanilik asit, kafeik asit) içerir (175; 176).

Kozmetikte kullanımı: Halk arasında akne, ekzema gibi cilt hastalıklarında, selülitte kullanılır. Uçucu yağı parfümeri alanında da yaygın bir şekilde kullanılmakta,

oda spreylerinin, traş losyonlarının, parfüm ve kolonyaların bileşimine girmektedir.Ardıçlardan elde edilen ürünler; banyo suyu, banyo köpüğü, şampuan, saç spreyi, saç şekillendirici, vücut ve yüz bakım kremi gibi kozmetiklerde de yer almaktadır (174).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-128: Caudalie Selülit Karşıtı ve İnceltici Vücut Yağı (177)

Şekil 4-129: Softem Çay Ağaç'lı Ardıç Şampuanı (178)

4.58. *Laurus nobilis* L.

Şekil 4-130: *Laurus nobilis* L. (179)

Türkçesi: Akdeniz defnesi

İngilizcesi: Sweet Bay

Familyası: Lauraceae

Yayılışı: Balkanlarda ve özellikle Akdeniz çevresi memleketlerde İspanya ve Fransa'nın güneyinde, İtalya'da, Yunanistan'da, Akdeniz Adaları, Kuzey Afrika ve ülkemizde doğal yayılış göstermektedir.

Kullanılan kısımları: Yapraklar, uçucu yağ

Bileşimi: Yapraklar flavonoidler, tanenler ve alkaloidler içerir. Uçucu yağın major bileşenleri 1,8-sineol, sabinen, α-pinen ve p-cymen'dir (180).

Kozmetikte kullanımı: Uçucu yağı makyaj malzemeleri üretimi, sabun aroma verici ve ilaç endüstrisinde kullanılır (180).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-131: Shiffa Home Defne Yaprağı Yağı (171)

4.59. *Lavandula angustifolia* Mill.

Şekil 4-132: *Lavandula angustifolia* Mill. (181)

Türkçesi: Lavanta

İngilizcesi: Lavender

Familyası: Lamiaceae

Yayılışı: Akdeniz bölgesi bitkisidir (18).

Kullanılan kısımları: Çiçekleri ve uçucu yağı

Bileşimi: Uçucu yağ (%1-3) (linalil asetat, linalol, β-osimen, sineol, kafur), seskiterpen, tanen, flavonlar, kumarin (18).

Kozmetikte kullanımı: Parfümlerde kullanılır (6).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-133: Caudalie Detoks Etkili Gece Bakım Yağı

Şekil 4-134: Darphin Purifying Aromatic Clay Mask (24)

Şekil 4-135: Yves Roche Duş Yağı - Lavanta Böğürtlen (40)

4.60. *Lawsonia inermis* L.

Şekil 4-136: *Lawsonia inermis* L. (182)

Türkçesi: Kına

İngilizcesi: Henna

Familyası: Lythraceae

Yayılışı: Kuzey Affrika ve Güney Batı Asya'ya özgü bir bitkidir.

Kullanılan kısımları: Yaprakları, ağaç gövdesi kabuğu, çiçekleri, kökleri ve tohumları kullanılır.

Bileşimi: Bitkinin karbonhidratlar, proteinler, flavonoidler, tanenler, alkaloidler, terpenoidler, kinonlar, kumarinler, ksantonlar ve yağ asitleri içerdiği rapor edilmiştir.

Renk veren ana madde lawsondur. Yapraklar hennatannik asit verir. Çiçekler esas olarak of α- and β- iononlar içeren uçucu yağ verir. Tohumlar proteinler, karbonhidratlar, lifler, behenik asit, araşidik asit, stearik asit, palmitik asit, oleik asit ve linoleik asitten oluşan yağ asitleri içerirler (183).

Kozmetikte kullanımı: Kına yaprakları turuncu-kırmızı renk verir ve yaprak usaresi ya da tozu el, tınak ve ayakları süslemede yaygın olarak kullanılır. Ayrıca saç boyası olarak da kullanılır. Çiçekleri yoğun kokuludur ve parfümeride kullanılır. Tohumlar deodoranttır. Ağaç kabuğu dekoksiyon formunda yara ve yanıklara uygulanır (183).

Lawsonia alba çiçekleri saçların grileşmesine ve dökülmesine karşı kullanılır (6).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-137: Sante Organik Şampuan (Kına özlü dolgunluk ve parlaklık) (184)

4.61. *Malus pumila* Mill.

Şekil 4-138: *Malus pumilla* Mill. (185)

Türkçesi: Elma

İngilizcesi: Apple

Familyası: Rosaceae

Yayılışı: Yüzyıllardır dünyanın çeşitli yerlerinde yetiştirilmektedir.

Kullanılan kısımları: Kök, kabuk, yaprak ve meyveleri

Bileşimi: Sakkaritler, flavonoidler, triterpenoidler. Fenolik bileşik olarak kateşin, kafeik asit, klorojenik asit, floretin-2'-ksiloglukozid, hiperozid, floridzin, kersetin-3-arabinozid, epikateşin, 3-hidroksifloridzin, kersetin-3-ksilozid, izokersetin ve kersetin-3-ramnozid bulunmaktadır (186).

Kozmetikte kullanımı: Yumuşatıcı, yaşlanma karşıtı (1).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-139: Darphin Clear White Brightening and Soothing Serum (24)

Şekil 4-140: Phyto Phytomillesime Sprey (187)

4.62. *Matricaria chamomilla* L.

Şekil 4-141: *Matricaria chamomilla* L. (188)

Türkçesi: Mayıs papatyası

İngilizcesi: Chamomile

Familyası: Asteraceae

Yayılışı: Güney ve Doğu Avrupa, Batı Asya, Kuzey Amerika ve Avusturalya'da doğal olarak yetişmektedir

Kullanılan kısımları: Çiçekleri

Bileşimi: Papatyanın bileşiminde başlıca kumarinler, flavonoitler, uçucu yağlar ve diğer maddeler bulunmaktadır. Ana kumarin bileşiği herniarin (3-metoksi kumarin)'dir. Apigenin (5.7.4'-trihidroksiflavon) ve glikozitleri başlıca flavonoitler olarak bulunmuştur. Ayrıca apigetrin, apiin, luteolin, kersetin, kersimeritrin ve rutin gibi 36 adet flavonoit tespit edilmiştir. Taze veya kurutulmuş çiçeklerinden buhar distilasyonu yoluyla mavi renkli uçucu yağ elde edilir. Uçucu yağı karakteristik, kuvvetli bir kokuya ve acı aromalı bir tada sahiptir. Distilasyon esnasında seskiterpen lakton olan matrisin uçucu yağa mavi rengi veren kamazulene dönüşür. Herniarin uçucu yağda bulunmazken ekstrede mevcuttur. Uçucu yağın kimyasal yapısının büyük bir kısmını izopren molekülünden meydana gelen terpenler oluşturur. Uçucu yağında α-bisabolol, kamazulen, bisabolol oksit gibi 28 terpen teşhis edilmiştir.Türkiye'de yetişen *Matricaria chamomilla* türlerinden elde edilen uçucu yağların rengi genellikle sarıdır ve kamazulen içermez. Dünyada uçucu yağın taşıdığı kamazulen ve (-)-α-bisabolol miktarını artırmak için bitkinin kültürleri yapılmaktadır (189).

Kozmetikte kullanımı: Cilt temizleyici, pürüzsüzleştirici ve cilt yenileyici etkileri vardır (6). Papatya ağız kokusu, deri hastalıkları, antienflamatuvar, yara iyileştiri, saç rengi açmada, topuk çatlamasında kullanılır. Azulen antienflamatuvar özelliğinden dolayı kozmetik preparatlarında yer alır. (-)-α- bisabolol dermatolojik ve kozmetik preparatların bir bileşiği olarak traş sonrası formülasyonlarda, el ve vücut losyonlarında, koltuk altı deodoranlarda, dudak rujlarında, güneş bakım ürünleri ve spor ürünlerinde geniş ölçüde kullanılmaktadır (189).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-142: Biobaby Saç ve Vücut Şampuanı (76)

Şekil 4-143: Yves Rocher Papatya Özlü Temizleme Yağı (190)

Şekil 4-144: Peter Thomas Roth Papatya Özlü Nazik Temizleyici (41)

Şekil 4-145: Pavloderm Pişik Önleyici Bebek Kremi Papatya ve Nergis Özlü (31)

Şekil 4-146: Dead Sea Spa Magik Siyah Çamur Kalıbı (60)

4.63. *Medicago sativa* L.

Şekil 4-147: *Medicago sativa* L. (191)

Türkçesi: Yonca

İngilizcesi: Alfalfa

Familyası: Fabaceae

Yayılışı: Türkiye

Kullanılan kısımları: Kökleri, tohumları

Bileşimi: Saponin içerir (192).

Kozmetikte kullanımı: Cilt bakımı ürünlerinde antioksidan özelliğinden yararlanılır (1). Cilt temizleyici ve hücre yenileyici etkileri vardır (6).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-148: Lather & Lotions Alfalfa Powder (193)

4.64. *Melaleuca alternifolia* (Maiden&Betche) Cheel

Şekil 4-149: *Melaleuca alternifolia* (Maiden&Betche) Cheel (194)

Türkçesi: Hint defnesi, çay ağacı

İngilizcesi: Australian tea tree

Familyası: Myrtaceae

Yayılışı: Ana vatanı Avustralya'dır.

Kullanılan kısımları: Bitki yapraklarından ve ince dallarından elde edilen uçucu yağ

Bileşimi: Terpinen, sineol, pinen, simen, seskiterpenler, seskiterpenalkoller (195).

Kozmetikte kullanımı: Çay ağacı yağı, çok geniş bir mikroorganizma grubuna karşı antimikrobiyal etki gösterir, deriye kolay penetre olur ve irritasyon yapmaz. Merhem, krem, sabun, şampuan ve şekillendiriciler, el ve vücut losyonları, yüz temizleyicileri, diş pastaları, ağız suları, pudralar, tırnak temizleyiciler ve veteriner hekimlikte kullanılan bakım ürünleri gibi preparatlar içerisinde çeşitli konsantrasyonlarda veya dilüe edilmeden yer almaktadır (196).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-150: Derinex Saç Bakımı Şampuanı (197)

4.65. *Melissa officinalis* L.

Şekil 4-151: *Melissa officinalis* L. (198)

Türkçesi: Oğulotu

İngilizcesi: Lemon balm

Familyası: Lamiaceae

Yayılışı: Türkiye'de Akdeniz bölgesinde, Güney Avrupa, Kuzey Afrika, Kafkasya ve İran'ın kuzeyinde doğal olarak yetişmektedir (199).

Kullanılan kısımları: Yapraklar

Bileşimi: Flavonoitler, triterpenler, tanen, fenolik asitler, uçucu yağ. Uçucu yağ sitral, linalol, sitronellol içerir (200).

Kozmetikte kullanımı: Hidrosol nedeniyle uçucu yağı ve kuvvetli kokulu yaprakları parfümeri ve doğal kozmetiklerde kullanılır. Hidrosol suda çözünen bitki bileşenleri ve mikro uçucu yağ damlası içeren distilasyonun sulu solüsyonudur. Ürünü ya da suyu asitleştirdikleri için cilde ve vücuda faydalıdır. Böylece hidrosol iyileştirici antiinflamatuar ve orta derecede fakat terapötik antiseptik olarak davranır. Bakteriler

asidik çevrede iyi yaşayamazlar. Asidik çevreler astrenjandır ve bu yüzden hidrosoller cilt bakım ürünlerinde dokuyu sıkılaştıran astrenjanlar olarak faydalıdırlar (201).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-152: Caudalie Güzellik İksiri (53)

Şekil 4-153: 99 Bebek Losyonu (80)

4.66. *Mentha arvensis* L.

Şekil 4-154: *Mentha arvensis* L. (202)

Türkçesi: Japon nanesi

İngilizcesi: Corn mint

Familyası: Lamiaceae

Yayılışı: Anavatanı Orta Avrupa ve Asya olmakla birlikte, dünyanın hemen her bölgesinde yayılış gösterir (203).

Kullanılan kısımları: Yaprakları

Bileşimi: Bitki % 90 nane yağı içerir. Monoterpenler (menton, mentofuran, metil asetat sineol ve limonen); seskiterpenler (viridiflorol); flavonoidler (luteolin, mentosid, isorhoifolin, rutin hesperidin); fenolik asitler (kafeik, klorojenik ve rosmarinik); triterpenler (squalen, a-amirin, ursolik asit, sitosterol); fitol; tokoferol; karotenoidler; kolinler; betain; siklenler; tanen; ve mineraller içerir (204).

Kozmetikte kullanımı: Kaliteli bir nane yağında, mentofuran ve menton oranının düşük, mentol oranının ise yüksek olması gerektiğini belirtmişlerdir. Nane uçucu yağı kozmetikte güzel koku verici olarak ve diş macunlarında kullanılır. Nane yağının toksisitesinin pulegon'dan kaynaklanmakta olduğu, pulegon miktarının en fazla % 1 veya daha düşük olması gerektiği sonuç olarak bu sınıra dikkat edildiği zaman nanenin yağı, sulu ekstrakları, yaprak suyu ve yaprakları güvenli bir şekilde kozmetikte kullanılabileceği bildirilmiştir (203).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.67. *Mentha piperita* L.

Şekil 4-155: *Mentha piperita* L. (205)

Türkçesi: İngiliz nanesi

İngilizcesi: Peppermint

Familyası: Lamiaceae

Yayılışı: Kuzeybatı ve Batı Anadolu'da yetişir.

Kullanılan kısımları: Yaprakları ve toprak üstü kısımlarından su buharı distilasyonu ile elde edilen uçucu yağ

Bileşimi: Uçucu yağ (mentol, mentol esterleri, menton, mentonfuran, ökaliptol, (-) limonen ve (-) β-karyofillen), flavonlar, rosmarinik asit, kafeik ve klorojenik asit ve triterpenik maddeler içerir (18).

Kozmetikte kullanımı: Cilde sürüldüğünde hafif lokal anestezik etkisi nedeniyle serinlik-ferahlık hissi uyandırır (18).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-156: 99 Banyo Yağı (80)

Şekil 4-157: Yves Rocher Vücut Sütü - Frambuaz Nane (40)

4.68. *Morus alba* L.

Şekil 4-158: *Morus alba* L. (206)

Türkçesi: Beyaz dut

İngilizcesi: White mulberry

Familyası: Moraceae

Yayılışı: Çin'e özgü bir bitkidir.

Kullanılan kısımları: Yaprakları

Bileşimi: Flavonoid (morusin) ve triterpenoit (betulinik asit) içerir (207).

Kozmetikte kullanımı: Cilt beyazlatıcı ajan olarak kullanılır (208).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-159: Darphin Clear White Brightening and Hydrating Cream (24)

4.69. *Myrtus communis* L.

Şekil 4-160: *Myrtus communis* L. (209)

Türkçesi: Mersin

İngilizcesi: Myrtus

Familyası: Myrtaceae

Yayılışı: Güney Avrupa, Kuzey Afrika ve Batı Asya'ya özgü bir bitkidir. Güney Amerika, Kuzeybatı Himalaya, Avustralya ve Akdeniz bölgesinde yayılmıştır.

Kullanılan kısımları: Bulunamamıştır.

Bileşimi: Bitki lif, şeker, antioksidan ve birçok biyolojik olarak aktif bileşik içerir. Fenolik bileşiklerden flavonoidler ve antosiyanlar meyvelerdeki asıl fitokimyasallardır. Tohumlar oleik, linoleik, myristik, palmitik, linolenik ve laurik asidin gliseridlerini içeren, %12-15 oranında sabit yağ verirler. Myrtil meyvesindeki sabit yağ analizi üzerindeki çalışmalar, başlıca yağ asidi olarak oleik asidin (% 67,07) ve onu takiben palmitik asit (% 10,24) ve stearik asidin (% 8,19) olduğu 14 yağ asidi içerdiğini göstermiştir. Myrtil yağı, *M. Communis*'in esansiyel yağıdır, yapraklardan, dallardan, meyvelerden ve çiçeklerden buhar distilasyonu ile ekstrakte edilir. Terpenler ve terpen alkolleri esansiyel yağdaki uçucu bileşiklerin neredeyse tamamını oluştururlar. Uçucu yağın bileşimi; 1,8-sineol, α-pinen, metil öjenol, terpinol, trans-karveol, cis-karveol, geraniol, metil geranat, α-terpinil asetat, neril asetat, β-karyofilen, mirsen, sabinen, p-simen, c-terpinen, linalil asetat, kar-3-en, fellandren, metil öjenol, metil butirat, metil benzoat, benzil alkol, isobutil butirat, mirtenilasetat, limonen, α-terpineol, linalool, ökaliptol, p-simol, β-pinen, kamfen, butil butirat, mirtenol. Meyvelerin sitrik asit, malik asit, resin, tanin, sabit yağ, şeker, antosiyanin glikozidleri,

flavonoitler (kemferol, kersetin, mirisetin, 3-o-glukozid, mirisetin 3, 3-o-di-galaktozid, mirisetin 3 rutinosid, hesperetin-7-o-ramnoglikozid, herperidin, hesperetin-2-o-metilkalkon-4-o-ramnoglukozid), eskulin, skopoletin, kafeik asit, eskuletin-6-o-glukosid, eskulin içerdiği rapor edilmiştir. Yapraklar taninler, flavonoidler, kumarinler, mirtukommulon A&B, semimitukommulon, galloil-glikozidler, ellagitaninler, galloil-quinik asitler, kafeik, gallik ve ellagik asitler içerir. Köklerin, tanenler, alkaloidler, glikozidler, indirgen şekerler, sabit yağ, gallik asit, kersetin ve patuletin içerdiği görülmüştür (300).

Kozmetikte kullanımı: Bitkinin çeşitli kısımları kozmetik endüstrisinde kullanılır. Meyveleri ve yaprakları saç toniği olarak kullanılır. Meyvelerden elde edilen sabit yağ, saç toniği özelliklerinden dolayı saçı güçlendirir ve saçın uzamasını destekler. Meyveleri saç dökülmesine, kepeğe ve ağız kokusuna karşı kullanılır (300). Hoş kokusundan dolayı parfümeride kullanılır (4).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-161: Otacı Bitki Özlü Canlandırıcı Şampuan (38)

Şekil 4-162: Organicum Hidrosollü Yoğun Bakım ve Onarım Saç Maskesi (63)

4.70. *Nymphaea alba* L.

Şekil 4-163: *Nymphaea alba* L. (301)

Türkçesi: Beyaz nilüfer

İngilizcesi: White waterlily, white lotus

Familyası: Nymphaeaceae

Yayılışı: Kuzey Afrika, ılıman Asya, Avrupa ve tropikal Asya'ya özgü bir bitkidir.

Kullanılan kısımları: Çiçekleri

Bileşimi: Tannik asit, gallik asit, alkaloidler, steroller, flavonoidler, glikozitler, hidrolize olabilen tanenler ve yüksek molekül ağırlıklı polifenolik bileşikler (302).

Kozmetikte kullanımı: Beyazlatıcı (303), cildi canlandırıcı, nemlendirici ve yumuşatıcı) (304) olarak kullanılır.

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-164: Yves Rocher Duş Jeli - Lotus çiçeği adaçayı (40)

4.71. *Ocimum basilicum* L.

Şekil 4-165: *Ocimum basilicum* L. (305)

Türkçesi: Fesleğen

İngilizcesi: Basil

Familyası: Lamiaceae

Yayılışı: Yaklaşık 160 *Ocimum* türünün tropikal ve subtropikal bölgelerde yayıldığı rapor edilmiştir. *Ocimum* türlerinin coğrafik yayılımı biyolojik çeşitlilik açısından 3 ana merkez göstermektedir; tropikal ve subtropikal Afrika bölgeleri, tropikal Asya ve Amerika'nın tropikal bölgeleri (Brezilya) (306).

Kullanılan kısımları: Çiçeklerinden elde edilen uçucu yağ, tohumları

Bileşimi: En önemli aroma bileşenleri 1,8-sineol, linalol, metil kavikol ve ögenoldür. Monoterpenler (osimen,geraniol, kafur), seskiterpenler (bisabolen, karyofilen), fenilpropanoidler (metil sinnamat, metil ögenol), α-pinen, β-pinen, limonen çeşitli miktarlarda bulunur (306).

Kozmetikte kullanımı: Kollajen sentezleyici, kırışıklık giderici, cilt nemlendirici, saç kaybını önleyici özellikleri vardır (307). Kozmetik endüstrisi yağı losyonlarda, şampuanlarda, parfümlerde ve sabunlarda kullanır. Çoğu *Ocimum* türleri, sanctum ve basilicum gruplarının her ikisi de farmasötik değerlerine ek olarak tatlandırma vasıtasıyla parfümeri için faydalı bileşiklerin kaynağını sağlarlar. Kafur, sineol, sitronellol, geraniol, linalol, metil kavikol vb gibi yüksek uçucu aroma kimyasalları parfümeri üretimi, tıp ve besin takviyelerine ek olarak kozmetik gibi tüketim endüstrisinde faydalıdırlar

Kafur, hoş koku veya canlandırıcı aromasından dolayı geleneksel olarak parfümeri, besin takviyesi vb.'de kullanılmıştır. Parfümlerde uygulanması sadece

kozmetikler, sabunlar ve deterjanlar gibi ürünlerle sınırlandırılmamıştır. Her geçen gün parfümlerin kullanıldığı tüketim ürünlerinin listesi hızla artmaktadır (306).

O.gratissimum yaprakları akne tedavisinde antibakteriyel olarak kullanlır (8).

O. sanctum bitkisi antibakteriyeldir ve cilt lekelerini azaltır. Yapraklarından elde edilen tulsi yağıanti aknedir ve sabunlarda kullanılır (6).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-166: Yves Rocher Sabun - Limon Fesleğen (40)

4.72. *Olea europaea* L.

Şekil 4-167: *Olea europaea* L. (308)

Türkçesi: Zeytin ağacı

İngilizcesi: Olive tree

Familyası: Oleaceae

Yayılışı: Akdeniz bölgesine özgüdür.

Kullanılan kısımları: Meyve ve yağı kullanılır.

Bileşimi: Zeytin yağı yağ asitleri, trigliseritler, tokoferoller, squalen, karotenoidler, steroller, polifenoller, klorofil, uçucu ve aromatik bileşikler içerirler (8).

Kozmetikte kullanımı: Eski çağlardan beri insanlar zeytinin yağı ve meyvesini kullanmışlardır; antik Yunan'da zeytin yağı ile banyo yapılırdı. Kuru ciltleri yumuşatmak için ve dudak merhemi, şampuan, el losyonu, sabun, masaj yağı ve kepeği tedavi edici olarak kullanılmaktadır. Zeytin meyveleri, yaprakları ve köklerinin karışımlarının ekstreleri antiinflamatuar ve antioksidan etkileri vardır. Antiinflamatuar etki sabunlaşmayan ve polar bileşiklerden ileri gelirken, saf zeytin yağının serbest radikal temizleyici etkisi ise polifenol bileşiklerin varlığından ileri gelir (8).

Psoriazis, egzema ve güneş yanıklarında kullanılan preparatların terkibine girer. Yaşlanma önleyici preparatlarda kullanımı ve etkinliği son yıllarda araştırılmaktadır (4).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-168: Biobaby Bebek Losyonu (76)

Şekil 4-169: 99 Bebek Saç ve Vücut Şampuanı (80)

Şekil 4-170: Pronwer zeytinyağlı el ve vücut kremi (38)

Şekil 4-171: Arko Nem Zeytin Yağlı Krem (38)

Şekil 4-172: Softem Defne'li Zeytinyağı Şampuanı (309)

Şekil 4-173: Peter Thomas Roth Cildin Nemini Tüm Gün/Gece Hapseden Serum (41)

4.73. *Oryza sativa* L.

Şekil 4-174: *Oryza sativa* L. (310)

Türkçesi: Çeltik, pirinç

İngilizcesi: Rice

Familyası: Poaceae

Yayılışı: Asya, Kuzey ve Güney Amerika, Avrupa, Orta Doğu ve Afrika'ya özgüdür.

Kullanılan kısımları: Pirinç kepeği yağı

Bileşimi: Fenolik asitler (ferulik, kumarik ve kaffeik asitler) (311), tokoferol, tokotrienol, orizanol, flavonoidler ve diğer fenolik bileşikler (312) içerir.

Kozmetikte kullanımı: Nemlendirici (311).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-175: Yves Rocher Serum Vegetal Rides&Eclat (40)

Şekil 4-176: Foltene Pharma Onarıcı Şampuanı (313)

4.74. *Panax ginseng* C.A. Meyer

Şekil 4-177: *Panax ginseng* C.A. Mayer (314)

Türkçesi: Ginseng

İngilizcesi: Ginseng

Familyası: Araliaceae

Yayılışı: Kuzey Amerika, doğu Asya

Kullanılan kısımları: Kökleri

Bileşimi: Ginsenozidler

Kozmetikte kullanımı: Çalışmalar cilt metabolizmasını aktive edebildiğini, keratinizasyonu azaltabildiğini, nem ve yumuşaklık sağlayabildiğini, kırışıklıkları azaltabildiğini ve cilt beyazlığını artırabildiğini göstermiştir. En önemli etkilerinin stimülasyon sonucunda ve antiaging etkilere neden olan metabolizmayı artırmayla sonuçlanan kan dolaşımını ve hücre proliferasyonunu artırması ile cilt beslenmesini artırmasına bağlı olduğu düşünülmektedir. Çoğu araştırma antiaging aktivitesinin ginseng saponinlerinin (ginsenozidler) serbest radikal temizleyicisi etkilerine ve lipoperoksidazın inhibisyonu dolayısıyla meydana geldiğini belirtmektedir (8).

Saç güçlendirme preparatlarında kullanılır (1).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-178: Softem Ginseng'li Sarımsak Şampuanı (315)

4.75. *Persea americana* Mill.

Şekil 4-179: *Persea americana* Mill. (316)

Türkçesi: Avokado

İngilizcesi: Avocado

Familyası: Lauraceae

Yayılışı: Avokadonun anavatanı Meksika olmakla beraber Güney Afrika, Avustralya, İsrail gibi tropikal bölgelerde de yetişmektedir. Ülkemizde de, Akdeniz bölgesinde Antalya'dan İskenderun'a kadar olan kuşakta yetiştirilmektedir (27).

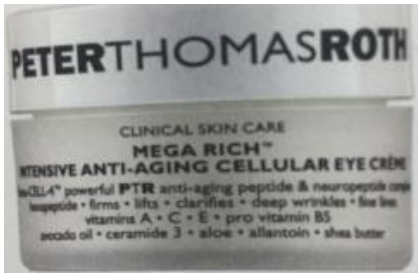
Kullanılan kısımları: Meyve çekirdeğininden elde edilen yağ

Bileşimi: Avokado meyvesinden yaklaşık olarak %8-30 yağ elde edilir. Avokado yağı doymamış yağ asidi, lif, protein, vitamin ve mineral yönünden zengin bir yağdır. Yüksek fenolik içeriği ve antioksidan aktivitesi bakımından olağanüstü bir özellik taşır. yüksek konsantrasyonda oleik asit içermesi ve sağlık bakımından faydalı olan bileşenleri (antioksidan, vitamin, fitositerol) önemli miktarda içermesi sebebiyle fonksiyonel gıdalarda katkı maddesi olarak kullanılır (27).

Kozmetikte kullanımı: Avokado yağı yüksek konsantrasyonda fitosterol içermesi nedeniyle ciltte fazla sayıda kollajen üretimini sağlayarak yaşlılık lekelerinin oluşumunu önler ve kırışıklıkları azaltır. Ayrıca kuru ve yıpranmış saçların iyileştirilmesinde de faydalıdır (27).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-180: Caudalie El ve Tırnak Bakım Kremi (53)



Şekil 4-181: Peter Thomas Roth Zengin Nemlendirici Antiaging Göz Bakımı (41)

Şekil 4-182: Dead Sea Spa Magik Vücut Yağı (60)

4.76. *Pimpinella anisum* L.

Şekil 4-183: *Pimpinella anisum* L. (317)

Türkçesi: Anason

İngilizcesi: Anise

Familyası: Apiaceae

Yayılışı: Akdeniz ve güneybatı Asya

Kullanılan kısımları: Tohumları

Bileşimi: Uçucu yağ, sabit yağ, flavonlar, fenolik asitler, karbonhidrat, protein (200).

Kozmetikte kullanımı: Anason yağı ilaç ve kozmetiklerin kötü kokularını maskelemek amacıyla, diş macunlarında, sabunlarda, deterjanlarda, krem ve losyonlarda koku verici olarak kullanılmaktadır (318).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.77. *Pistacia lentiscus* L.

Şekil 4-184: *Pistacia lentiscus* L. (319)

Türkçesi: Sakız ağacı

İngilizcesi: Mastic tree

Familyası: Anacardiaceae

Yayılışı: Akdeniz ülkelerinin sahile yakın bölgelerinde yetişir.

Kullanılan kısımları: Yaprakları, zamkı

Bileşimi: Mastikte % 1-3 arasında uçucu yağ, % 4 oranında a ve b mastisinik asit, % 0.5 mastikhonik asit, % 20 a-mastikonik asit, % 18 b-mastikonik asit, % 30 a-mastik rezinesi ve % 20 b-mastik rezinesi bulunmuştur. Bu uçucu yağın en önemli bileşenleri α- pinen, mirsen, β- karyofillen, limonen, anetol ve α- humulen'dir (320).

Kozmetikte kullanımı: Sakız ağaçlarının dokularındaki zamk salgı maddesi mastik olarak adlandırılır. Kozmetik ürünlerde mastik sakızı kullanılmaktadır. Mastikten elde edilen uçucu yağ bileşenleri çoğunlukla monoterpenik ve seskiterpenik yapıdadır. Monoterpenler sekrolitik, ekspektoran, sedatif ve tonik etkileriyle bilinirler. Seskiterpenler, yapıdaki fonksiyonel gruba bağlı olarak değişkenlik göstermekle birlikte, anti inflamatuar etki gösterirler. Saç kepeklenmesine karşı bıttım sabununun yapımında kullanılmaktadır. Merhem ve diş macunu yapımında, ağız hijyenitesi için antiseptik olarak diş macunlarında mastik sakızı kullanılmaktadır (320).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.78. *Pisum sativum* L.

Şekil 4-185: *Pisum sativum* L. (321)

Türkçesi: Bezelye

İngilizcesi: Pea

Familyası: Fabaceae

Yayılışı: Suriye, Türkiye ve Ürdün'e özgüdür.

Kullanılan kısımları: Tohumları

Bileşimi: Proteinler, lektinler, karbonhidratlar, yağlar ve tuzlar.

Kozmetikte kullanımı: Akne tedavisinde kullanılır. Bir çok cilt rahatsızlığında etkili olduğu iddia edilmektedir. Örneğin ezilmiş bezelyelerden yapılan yüz maskeleri akne ve kırışmış ciltlerde kullanılır (8).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.79. *Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb

Şekil 4-186: *Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb (322)

Türkçesi: Tatlı badem ağacı

İngilizcesi: Almond

Familyası: Rosaceae

Yayılışı: Birçok kültür formları çok eski zamanlardan beri Anadoluda yetiştirilmektedir (67).

Kullanılan kısımları: Tohumlarından elde edilen sabit yağ kullanılır.

Bileşimi: Badem yağı % 40-55 sabit yağ, yaklaşık % 20 protein ve müsilaj içerir. Sabit yağ esas olarak oleik asit, linoleik asit ve palmitik asit içerir (14). Bu yağ çok az miktarda doymamış Omega-3 esansiyel yağ asidi içerir (11).

Kozmetikte kullanımı: Tatlı badem yağı saç için besleyici, yumuşatıcı, güçlendirici etkiler sağlar. Ayrıca çok etkili bir temizleyici ajan özelliği gösterir (104). Çekirdek ekstreleri güzellik kremlerinde, cildin rengini açıcı diğer formülasyonlarda ve güneş kremlerinde kullanılırlar (2). Şampuanlarda ve cilt losyonlarında kullanılır. Cildi yumuşatır, beyazlatır ve besler (6).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-187: Caudalie Hassas Temizleme Sütü (53)

Şekil 4-188: Darphin Uplifting Serum Eyelids Definition (24)

Şekil 4-189: Softem Tatlı Badem Kremi (323)

Şekil 4-190: Yves Rocher Duş Yağı - Badem Portakal Çiçeği (40)

Şekil 4-191: Florga Sıkılaştırıcı Lİfting Krem (324)

4.80. *Prunus armeniaca* L.(kayısı):

Şekil 4-192: *Prunus armeniaca* L. (325)

Türkçesi: Kayısı

İngilizcesi: Apricot

Familyası: Rosaceae

Yayılışı: Çoğunlukla Akdeniz bölgelesi ülkelerinde, Rusya'da**,** Orta Asya'da, Türkiye'de, Irak'ta, İran'da, Pakistan'da, Afganistan'da, ABD'de ve Süriye'de yetişir (326).

Kullanılan kısımları: Çekirdek yağı

Bileşimi: Çekirdeklerindeki yağ içeriği %40–50 civarındadır. Kayısı çekirdeği yağı içerik bakımından zengin bir yağdır. Protein, şeker, lif, yağ asidi, karotenoid, fenolik bileşikler, pektin ve mineral maddeler içerir. Yüksek oranda A ve E vitamini içerir, bu sayede cilde mükemmel bir nemlendirme sağlar (27).

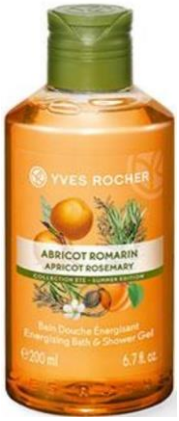
Kozmetikte kullanımı: Bu yağ, cilt bakımında kullanılmak için uygun bir yağdır. Aromaterapi karışımlarının temel maddesidir. Yumuşatıcı, yağlı olmayan bir cilt

iyileştirici ajandır. Kuru, yorgun ve yetişkin ciltler için idealdir. Ayrıca saç bakımında da masaj yağı olarak kullanıldığında saça yumuşaklık ve parlaklık verir (27).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-193: Rosense Peeling (54)

Şekil 4-194: Softem Kayısı Çekirdeği Kremi (327)



Şekil 4-195: Yves Rocher Duş Jeli - Kayısı Biberiye (40)

Şekil 4-196: Peter Thomas Roth Pürüzsüz ve Parlak Bir Cilt için Arındırıcı Peeling (41)

4.81. *Punica granatum* L.

Şekil 4-197: *Punica granatum* L. (328)

Türkçesi: Nar

İngilizcesi: Pomegranate

Familyası: Lythraceae

Yayılışı: İran, Afganistan, Pakistan ve kuzey Hindistan'a özgüdür.

Kullanılan kısımları: Meyve kabuğu

Bileşimi: Tanen, triterpenler ve alkaloitler taşımaktadır (67).

Kozmetikte kullanımı: Hücre hasarını önler. Hızlı yara iyileştirici, güneş zararını tamir eden ve cilt yaşlanmasına karşı etkilidir (329).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-198: Darphin Youthful Radiance Camellia Mask (24)

Şekil 4-199: Yves Rocher Kepek Önleyici Şampuan (40)

Şekil 4-200: Peter Thomas Roth Ölü Hücre Gideren ve Cilde Lifting Etkisi Yapan Peeling (41)

4.82. *Ricinus communis* L.

Şekil 4-201: *Ricinus communis* L. (330)

Türkçesi: Hintyağı bitkisi

İngilizcesi: Castor plant, palm of Christ

Familyası: Euphorbiaceae

Yayılışı: Hindistan ve Akdeniz bölgesine özgüdür.

Kullanılan kısımları: Tohumlarından elde edilen yağ

Bileşimi: Hint yağı palmitik (%1,2), stearik (%0,7), araşidik (%0,3), heksadesenoik (%0,2), oleik (%3,2), linoleik (%3,4), linolenik (%0,2), risinoleik (%89,4) ve dihidroksi stearik asit içerir (331).

Kozmetikte kullanımı: Hint yağı güneş yanığı, akne, saçkıran, kırışıklıklar, kuru cilt ince cizgileri ve derideki çatlaklar gibi cilt problemlerinde oldukça etkilidir. Ayrıca siğil, kabarcık, atlet ayağı ve kronik kaşıntı gibi enfeksiyonları önler. İyi bir cilt yumuşatıcısı ve yara dezenfektanıdır. Sabun yapımında kullanılır. Hindistan cevizi yağı veya badem yağı ile karışımı saç uzamasını sağlar, kaşları ve kirpikleri kalınlaştırır. Hintyağı foliküllerin kan sirkülasyonunu artırır, saç uzamasının hızlandırılmasını sağlar. Ayrıca sağlıklı saçlardan sorumlu omega-6 esansiyel yağ asitleri içerir. Yağ ayrıca kel alanların düzeltilmesi ve saç koyulaştırılması için kullanılır (332). Hidrojene edilmiş hint yağı ve/veya esterleri, aracı veya taşıyıcı, yumuşatıcı veya çözücü olarak makyaj malzemesi, kozmetik, saç ve cilt bakımı formülasyonları için ve cildi iyileştirme ve temizlemek için faydalıdırlar (8).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-202: Florame Hint Yağı (69)

Şekil 4-203: İncia Skualen İçeren Doğal Yüz Temizleme Köpüğü (29)

4.83. *Rosa damascena* Mill.

Şekil 4-204: *Rosa damascena* Mill. (333)

Türkçesi: Isparta gülü

İngilizcesi: Damask rose

Familyası: Rosaceae

Yayılışı: Orta Doğuya özgüdür.

Kullanılan kısımları: Taze petallerden su buharı distilasyonu ile elde edilen gül yağı. Kozmetikte ayrıca gül suyu da kullanılır. Gül yağı mahsülü sırasında yan ürün olarak elde edilen özel kokulu renksiz bir sıvıdır (4).

Bileşimi: Uçucu yağı sitronellol, geranoil, linalool, farnesol, searoten, kamfen, ögenol ve pinen içerir (14).

Kozmetikte kullanımı: Saç bakımı ürünü olarak kullanılır (14). Koku verici, cildi temizleyici, ağız yaralarının iyileştirilmesinde ve temizliğinde kullanılır (4).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-205: Rosense gülsuyu (38)

Şekil 4-206: Darphine Rose Aromatic Care (334)

Şekil 4-207: Softem Doğal Gül Yağlı Bakım Şampuanı (335)

Şekil 4-208: Peter Thomas Roth Rose Stem Cell Bio Repair Cleansing Gel (41)

4.84. *Rosa moschata* Herrm.

Şekil 4-209: *Rosa moschata* Herrm. (336)

Türkçesi: Misk gülü

İngilizcesi: Musk rose

Familyası: Rosaceae

Yayılışı: Himalayalar

Kullanılan kısımları: Meyveleri

Bileşimi: Karotenoidler, askorbik asit, doğal şekerler, organik asitler, çoklu doymamış yağ asitleri, fenolikler ve uçucu yağ içerir. Uçucu yağ alkoller, monoterpernler ve seskiterpenlerden oluşur (337).

Kozmetikte kullanımı: Cilt elastikiyetini korur ve iyi nemlendirir (338).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-210: Yves Rocher Micellar Cleansing Water Makyaj temizleme suyu (40)

4.85. *Rosmarinus officinalis* L.

Şekil 4-211: *Rosmarinus officinalis* L. (339)

Türkçesi: Biberiye

İngilizcesi: Rosemary

Familyası: Lamiaceae

Yayılışı: Akdeniz ülkelerinde doğal olarak yetişir (18).

Kullanılan kısımları: Yaprakları ile yapraklarından su buharı distilasyonu ile elde edilen uçucu yağı (18).

Bileşimi: Monoterpenler (kafur, ökaliptol, borneol), seskiterpenler, safrol ve rosmarinik asit içerir (4).

Kozmetikte kullanımı: Tonik, deodorant, temizleyici, koku verici olarak; saç losyonları, diş macunları ve yağlı cilt ürünlerinin bileşimine girmektedir. Haricen kan dolaşımını hızlandırıcı etkisi ile bacakta oluşan yorgunluk ve ödemin atılmasına yardımcı olur. Güçlü antibakteriyel etkisinden dolayı (rosmarinik asit) ayak bakım ürünlerinin terkibinde yer almaktadır (4). Rosmary yağı parfümeride, sabunlarda ve aroma terapide kullanılır (6).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-212: Darphin Stimulskin Plus Rejuvenating lifting serum (24)

Şekil 4-213: Yves Rocher Canlandıran Nemlendirici Jel - Kayısı (40)

Şekil 4-214: Florame Face Cleansing Oil Köpüren Cilt Temizleme Yağı (69)

4.86. *Rubus coreanus* Miq.

Şekil 4-215: *Rubus coreanus* Miq. (340)

Türkçesi: Bulunamamıştır.

İngilizcesi: Korean black raspberry, Bokbunja

Familyası: Rosaceae

Yayılışı: Çin, Japonya ve Kore'de bulunur.

Kullanılan kısımları: Meyveleri

Bileşimi: Bokbunja meyveleri antosiyan, epikateşin, ellagik asit ve ferulik asit dahil olmak üzere antioksidanlar ve yüksek oranda şeker, organik asit ve vitaminler içerir (341).

Kozmetikte kullanımı: Bazı araştırmalar meyvelerin antiromatizma, antioksidan ve antikanser etkileri olduğunu belirtmektedir (341).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.87. *Salvia officinalis* L.

Şekil 4-216: *Salvia officinalis* L. (342)

Türkçesi: Adaçayı

İngilizcesi: Sage

Familyası: Lamiaceae

Yayılışı: Avrupa'ya, özellikle Akdeniz bölgesine özgüdür.

Kullanılan kısımları: Yaprakları

Bileşimi: Uçucu yağı α ve β-tujon, sineol, borneol, kafur, 2-metil-3-metilen-5-hepten içerir (155).

Kozmetikte kullanımı: Terlemeyi azaltır, aromatik olarak kullanılır (6).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-217: Caudalie Temizleme Köpüğü (53)

Şekil 4-218: Darphin Aromatic Purifying Balm (24)

4.88. *Santalum album* L.

Şekil 4-219: *Santalum album* L. (343)

Türkçesi: Sandal ağacı

İngilizcesi: Sandalwood

Familyası: Santalaceae

Yayılışı: Hindistan ve doğu Hint adalarına özgüdür.

Kullanılan kısımları: Odun

Bileşimi: Uçucu yağ ve rezin içerir (67).

Kozmetikte kullanımı: Aromatik olarak, sabunlarda ve deodorant olarak kullanılır (6).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-220: Darhin Nourishing Smoothing Body Scrub (24)

4.89. *Schinziophyton rautanenii* (Schinz) Radcl.-Sm.

Şekil 4-221: *Schinziophyton rautanenii* (Schinz) Radcl.-Sm. (344)

Türkçesi: Bulunamamıştır.

İngilizcesi: Mongongo tree

Familyası: Euphorbiaceae

Yayılışı: Afrika

Kullanılan kısımları: Tohum yağı

Bileşimi: Fitosterol (lanosterol, β-sitosterol, stigmasterol, α-amirin, obdusifeliol, gramisterol) (345).

Kozmetikte kullanımı: Cilt temizleyicisi ve yumuşatıcısı olarak kullanılır (10).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.90. *Simmondsia chinensis* (Link) C. K. Schneid.

Şekil 4-222: *Simmondsia chinensis* (Link) C. K. Schneid (346)

Türkçesi: Jojoba

İngilizcesi: Jojoba

Familyası: Simmondsiaceae

Yayılışı: Güney Arizona, Sonora ve Baja California'ya özgü bir bitkidir. Günümzde, yüksek ekonomik değerinden dolayı Mısır da dahil olmak üzere dünyanın bir çok yerinde yetiştirilmektedir (347).

Kullanılan kısımları: Tohumlardan elde edilen yağ

Bileşimi Jojoba tohumlarının % 40-50'sini yağ oluşturur (347). Bitkisel yağlardan farklı olarak jojoba yağı, bir triaçilgliserol karışımı değildir. Tekli doymamış yağ asitlerinin uzun zincirli esterleri ile uzun zincirli primer yağ alkolleri karışımından oluşur. Jojoba yağı az miktarda serbest yağ asidi, alkol, fitosterol, tokoferol, fosfolipit ve eser miktarda triaçilgliserol içerir.Jojoba yağının ester içeriğinin %60'dan fazlası eikosenoik asitten oluşur. E vitaminince zengindir (27).

Kozmetikte kullanımı: Eikosenoik asit yüzey aktif özellik gösterir ve ayrıca yumuşatıcı özelliği vardır. Bu yüzden, jojoba yağı kozmetik yağ materyallarinin en önemlisidir. Günümüzde jojoba yağı dünyada kozmetik bileşenlerin en iyilerinden biri durumundadır. Çünkü jojoba yağı, hidrolize ve oksidasyona karşı dirençlidir. Deri, saç ve gözün dış yüzeylerini ışığa karşı korur ve bu bölgelerde nem dengesini sağlar. Tıbbi çalışmalar da jojoba yağının akne ve sedef hastalığının tedavisine iyi geldiğini göstermiştir. Ayrıca dermotolojik araştırmalar bu yağın iltihabı azalttığını kanıtlamıştır.

Jojoba yağı; şampuan, saç besleyici, deterjan ve krem üretiminde sıklıkla kullanılmaktadır. Bu yağ E vitaminince zengindir ve tıpta; küçük çizik, kesik, sivilce, saç ve deri bozukluklarında yenileyici olarak kullanılmaktadır. Olağanüstü deri yumuşatıcı özelliği bulunmaktadır (27). Parfüm bazı olarak ve esansiyel yağ dilusyonu olarak mükemmeldir (23).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-223: Caudalie Yenileyici Gece Bakım Yağı (53)

Şekil 4-224: 99 Bebek Yağı (80)

Şekil 4-225: Darphin Age Defying Dermabrasion (24)

Şekil 4-226: Yves Rocher Yıpranmış Saçlar için Onarıcı Şampuan (40)

Şekil 4-227: Peter Thomas Roth Anti-aging Buffing Beads (41)

Şekil 4-228: Phyto Phytojoba Maske (348)

4.91. *Tamarindus indica* L.

Şekil 4-229: *Tamarindus indica* L. (349)

Türkçesi: Demirhindi

İngilizcesi: Tamarind

Familyası: Fabaceae

Yayılışı: Afrika, Hindistan ve Mısır'a özgü bir bitkidir.

Kullanılan kısımları: Tohumları

Bileşimi: Aminoasit, yağ asitleri, mineraller içerir. Tatlı asidik tadı içerdiği tartarik asitten dolayıdır. Şekerden zengindir. Ayrıca yüksek oranda vitamin B ve fenolik bileşikler içeir (5).

Kozmetikte kullanımı: Demirhindi tohumlarının radikal temizleyici, lipid peroksidayonunu azaltıcı ve antimikrobiyal etkileri vardır. Antioksidan etkileri kırışıklık karşıtı kozmetikler için uygundur (104).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-230: Phyto Phytosquam Moisturizing Şampuan (187)

4.92. *Theobroma cacao* L.

Şekil 4-231: *Theobroma cacao* L. (350)

Türkçesi: Kakao

İngilizcesi: Cocoa

Familyası: Malvaceae

Yayılışı: Orta ve güney Amerika'ya özgüdür.

Kullanılan kısımları: Meyveleri, tohumları

Bileşimi: Sabit yağ, tanen, nişasta, şekerler, alkaloitler (teobromin, kafein) içerir (67).

Kozmetikte kullanımı: Kakao yağı güneş yanığı ve rüzgar yanığı sonrası için yatıştırıcıdır. Yaygın bir şekilde yumuşatıcı olarak ve çeşitli topikal kozmetik preparatlarda kullanılır. Doğal antioksidan kaynağı olarak rapor edilmiştir (8). Kuru ve kaşıntılı ciltleri iyileştirmek için nemlendirici olarak kullanılır (6).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-232: Florame Saç Bakım Yağı Besleyici ve Koruyucu (69)

4.93. *Thymus vulgaris* L.

Şekil 4-233: *Thymus vulgaris* L. (351)

Türkçesi: Kekik

İngilizcesi: Thyme

Familyası: Lamaiceae

Yayılışı: Batı Akdeniz ve güney İtalya bölgelerine özgüdür.

Kullanılan kısımları: Yaprakları

Bileşimi: Uçucu yağ, acı madde ve tanen taşır. Uçucu yağ timol ve karvakrol içerir (67).

Kozmetikte kullanımı: Anti akne olarak kullanılır (6).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-234: Osmanlı Sabunları Kekik sabunu (352)

4.94. Trifolium pratense L.

Şekil 4-235: *Trifolium pratense* L. (353)

Türkçesi: Kızıl yonca

İngilizcesi: Red clover

Familyası: Fabaceae

Yayılışı: Avrupa, batı Asya, kuzey Afrika'ya özgü bir bitkidir.

Kullanılan kısımları: Çiçekleri

Bileşimi: Formononetin, biokanin A, daidzein ve genistein izoflavonları içerir (354).

Kozmetikte kullanımı: Psoriazis, akne, kızarıklık, egzema gibi çeşitli cilt rahatsızlıklarında geleneksel olarak kullanılmaktadır. Kızıl yonca çiçeğinden elde edilen isoflavonlar topikal uygulandığında tüysüz farelerin UV maruziyetinden sonraki UV iritasyonundan korur, enflamasyonlu ödem reaksiyonunu azaltır, ve solar stimüleli UV radyasyonun ılımlı dozları tarafından indüklenmiş temas hipersensitivitesini baskılar. Equol (kızıl yoncadaki bir isoflavon) içeren losyonlar bağışıklık sistemini fotosupresyona karşı maruziyetten hemen sonra uygulandığında bile güneş yanığı enfeksiyonlarına kıyasla daha kolay korurlar, dolayısıyla güneş koruyucu kozmetik içeriği olarak kullanımı vardır (8).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.95. *Trigonella foenum-graeceum* L.

Şekil 4-236: *Trigonella foenum-graeceum* L. (355)

Türkçesi: Çemen otu

İngilizcesi: Fenugreek

Familyası: Fabaceae

Yayılışı: Hindistan, Mısır, Orta Doğu ve Kuzey Afrika'da yaygın bir şekilde kültürü yapılmaktadır.

Kullanılan kısımları: Tohumları

Bileşimi: Sabit yağ, müsilaj, fosforlu organik bileşikler (fitin), kolin, trigonellin ve hidroliz sonucu diosgenin veren bir saponin taşımaktadır (67).

Kozmetikte kullanımı: Tohumları antioksidan etkilere sahiptir ve emoliyan özellikleri olan müsilaj içerir. Geleneksel kullanım olarak şiddetli cilt inflamasyonlarını, çatlak dudakları ve ağız kanserlerini tedavi eder (8).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler: Bulunamamıştır.

4.96. *Triticum aestivum* L.

Şekil 4-237: *Triticum aestivum* L. (356)

Türkçesi: Buğday

İngilizcesi: Wheat

Familyası: Poaceae

Yayılışı: Akdeniz bölgesi ve güney Asya'ya özgüdür.

Kullanılan kısımları: Tohumları

Bileşimi: Yağ, azotlu, azotsuz bileşikler, anorganik maddeler, vitamin B grubu, D ve E içerir (67).

Kozmetikte kullanımı: Yüksek seviyede doğal vitamin E içerir ve cilt koruması ve bakımında kullanılan cilt bakım ürünleri için önemli bir katkı maddesidir (23).

Tohumlarından elde edilen yağ cilt kuruluğunu ve çatlaklarını önlemek için ve vitamin E, A ve D kaynağı olarak kullanılır.

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-238: Darphin Intral Redness Relief Recovery Cream (24)

Şekil 4-239: Peter Thomas Roth Gentle Foaming Cleanser (41)

4.97. *Ulmus minor* Mill.

Şekil 4-240: *Ulmus minor* Mill. (357)

Türkçesi: Karaağaç

İngilizcesi: Field elm

Familyası: Ulmaceae

Yayılışı: Türkiye, Slovenya, Avrupa, Kuzey Amerika

Kullanılan kısımları: Bulunamamıştır.

Bileşimi: Triterpenler, steroller (358).

Kozmetikte kullanımı: Bulunamamıştır.

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-241: Darphin Hydraskin Intensive Moisturizing Serum (359)

4.98. *Vitellaria paradoxa* C.F. Gaertn.

Şekil 4-242: *Vitellaria paradoxa* C.F.Gaertn. (360)

Türkçesi: Karite

İngilizcesi: Shea tree

Familyası: Sapotaceae

Kullanılan kısımları: Meyvelerinden elde edilen yağ

Bileşimi: % 6-8 oranında sabunlaşmayan kısımlar içerir. Bunun % 60-70'ini triterpen alkoller (α-amirin, β-amirin, lupeol ve butirospermol) oluşturur. Ayrıca tokoferol ve amirin sinnamat içerir (361).

Kozmetikte kullanımı: Yumuşatıcı, cildi koruyucu ve iyileştirici ajan olarak yıllardır kullanılmaktadır. Triterpen alkoller olan lupeol ve α- ve β-amirin'nin ciltte kollajen rejenerasyonda ve keratinosit proliferasyonda pozitif etkileri vardır, ayrıca hatırı sayılır antiinflamatuar etkilere sahiptir. Aynı zamanda triterpen alkollerin sinnamik asit esterleri kritik dalga boylarındaki UV radyasyonda yüksek absorbsiyon göstermiştir. Lupeol ve amirin sinnamatları gibi triterpen esterleri antiirritan, antiinflamatuar ve UV-B korumayı güçlendirici etkileri gibi faydalı etkileri vardır. Birçok kozmetik ve cilt bakımı ürünlerinin formulsyonuna girmektedir. Ruj, dudak merhemi, vücut yağı ve kremleri, masaj yağları, şampuanlar ve saç kremleri, vücut temizleyiciler, güneş kremleri, yüz ve vücut losyonları shea yağını aktif madde olarak içeren ürünler arasındadırlar (361).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-243: Caudalie Yoğun Nemlendirici Etkili Vücut Kremi (362)

Şekil 4-244: Darphin Fibrogene Line Response Nourishing Balm (24)

Şekil 4-245: Yves Rocher UVBeautySheld 50 GFK Yaşlanma Karşıtı Koruyucu Yüz Kremi (363)

Şekil 4-246: Peter Thomas Roth Ciltteki Makyajı ve Kiri Temizleyen, Krem Formlu Antiaging Temizleyici (41)

4.99. *Vitis vinifera* L.

Şekil 4-247: *Vitis vinifera* L. (364)

Türkçesi: Üzüm

İngilizcesi: Grape

Familyası: Vitaceae

Yayılışı: Akdeniz bölgesi, orta Avrupa, güney Asya ve İran'a özgüdür.

Kullanılan kısımları: Tohumlar kullanılır.

Bileşimi: Prosiyanidin, resveratrol içerir. Üzüm çekirdeği yağı içeriğindeki E vitamini, yüksek miktarda protein, esansiyel yağ asidi (özellikle linoleik asit) sayesinde sağlık bakımından önemli fayda sağlamaktadır (27).

Kozmetikte kullanımı: Güçlü antioksidandır. Lipit peroksidasyonunu inhibe eder. Yara iyileşmesini hızlandırır, kolajen ve elastini bozulmadan korur. Üzüm tohumu ekstreleri tirozinaz inhibe edici aktivite gösterir, ve yaşlanma karşıtı ve cilt beyazlatıcı kozmetiklerde faydalıdırlar (8). Cilt için koruyucu etkilerde bulunur. Değerli bir cilt bakım ürünüdür. Cilt kırışıklarını giderir ve cilt sarkmalarını önler. Saç, vücut, el ve dudak kremlerinde ve güneş yanığı kremlerinde kullanılır. Saç dökülmesini önleyici etkisi vardır (27).

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-248: Caudalie Premier Cru Göz Kremi (53)

Şekil 4-249: Softem Üzüm Çekirdeği Kremi (365)

4.100. *Zingiber officinale* Roscoe

Şekil 4-250: *Zingiber officinale* Roscoe (366)

Türkçesi: Zencefil

İngilizcesi: Ginger

Familyası: Zingiberaceae

Yayılışı: Hindistan ve güney Asya'ya özgüdür.

Kullanılan kısımları: Kökleri

Bileşimi: Oleoresin, uçucu yağ, kabonhidrat, protein ve serbest amino asitler, trigliserit, fosfatidik asit, lektin ve serbest yağ asitlerinden oluşan lipid, vitamin A, niasin ve mineraller içerir. Uçucu yağ β-bisaolen, (-)zingiberen, β-seskuifellandren ve (+)arkurkumen seskiterpenleri ve geranial ve neral monoterpenleri içerir (150).

Kozmetikte kullanımı: Antiinflamatuar

Kullanıldığı kozmetik preparatlara örnekler:

Şekil 4-251: Pavloderm Konak Önleyici Bebek Şampuanı Zencefil Özlü (367)

5. TARTIŞMA

Kozmetik ürün; insan vücudunun dış kısımlarına; epiderma, tırnaklar, kıllar, saçlar, dudaklar ve dış genital organlarına veya dişler ile ağız mukozasına uygulanmak üzere hazırlanmış, tek veya temel amacı bu kısımları temizlemek, koku vermek, görünümünü değiştirmek, bunları korumak, iyi bir durumda tutmak veya vücut kokularını düzeltmek olan bütün madde veya karışımları ifade eder (Kozmetik yönetmeliği, Birinci Bölüm, Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar, Resmi Gazete Sayısı 25823, Resmi Gazete Tarihi: 23.5.2005).

Kozmetik ürünlerde bitkilerin kullanımı oldukça eskiye dayanmaktadır. Doğadan olanın zararsız olduğu görüşü kozmetik ürünlere olan ilginin geçmişten günümüze artarak gelmesinin nedenidir. Ancak kozmetik ürünlerde yer alması yasaklı olan bitkilerin sayısı azımsanmayacak kadar çoktur. Bunların başlıcaları: *Aconitum napellus* L., *Adonis vernalis* L., *Rauwolfia serpentina* L., *Ammi majus* L., *Apocynum belladonna* L., *Atropa belladonna* L., *Chenopodium ambrosioides* L., *Claviceps purpurea* Tul., *Conium maculatum* L., *Anamirta cocculus* L., *Hyocyamus niger* L., *Lobelia inflata* L., *Physostigma venenosum* Balf., *Prunus laurocerasus* L., *Juniperus sabina* L., *Solanumnigrum* L., *Datura stramonium* L., *Strychnos* sp., *Pilocarpus jaborandi* Holmes, *Thevetia neriifolia* Juss., *Urginea scilla* Steinh., *Schoenocaulon officinale* Lind, *Veratrum* sp., *Pyretrum album* L., *Laurus nobilis* L., *Phytolacca* sp. (Kozmetik yönetmeliği, Yasaklı Maddeler Listesi, Resmi Gazete Sayısı 25823, Resmi Gazete Tarihi: 23.5.2005).

Cilt bakımında kullanılan bitkiler antioksidan, antienflamatuar, yaşlanma karşıtı, cildi dış olumsuz etkenlerden koruyucu amçlarla kozmetik preparatların bileşimine girer. Cilt üzerinde etkili kozmetik preparatlarda kullanılan ürünlerde yer aldığını saptadığımız başlıca bitkiler: *Acorus calamus* L., *Actinidia chinensis* Planch., *Adansonia digitata* L., *Aesculus hippocastanum* L., *Allium sativum* L., *Aloe vera* (L.) Burm.f., *Arachis hypogaea* L., *Arctium lappa* L., *Argania spinosa* (L.) Skeels, *Artemisia vulgaris* L., *Aspalathus linearis* (Burm.f.) R. Dahlgren, *Avena sativa* L., *Azadirachta indica* A.Juss., *Borago officinalis* L., *Boswelliaserrata* Triana & Planch., *Brassica rapa* L., *Calendula officinalis* L., *Camellia sinensis* (L.) Kuntze, *Carapa guianensis* Aubl., *Carthamus tinctorius* L., *Centaurea cyanus* L., *Centella asiatica* (L.)

Urban, *Cichorium intybus* L., *Citrus aurantium* L., *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum & Nakai, *Cocus nucifera* L., *Copernicia prunifera* (Mill.) H. Moore, *Coriandrum sativum* L., *Cornus mas* L., *Crocus sativus* L., *Cucurbita pepo* L., *Curcuma longa* L., *Daucus carota* L., *Echinacea purpurea* (L.) Moench, *Equisetum arvense* L., *Eucalyptus globulus* Labill., *Euphorbia antisphilitica* Zucc., *Garcinia indica* Choisy, *Gentiana lutea* L., *Ginkgo biloba* L., *Glycine max* (L.) Merr., *Glycyrrhiza glabra* L., *Gossypium hirsutum* L., *Hamamelis virginiana* L., *Helianthus annuus* L., *Hypericum perforatum* L., *Imperatacylindrica* (L.) P. Beauv., *Inca inchi*, *Jasminum officinale* L., *Juglans regia* L., *Juniperus communis* L., *Laurus nobilis* L., *Malus pumila* Mill., *Matricaria chamomilla* L., *Medicago sativa* L., *Melaleuca alternifolia* (Maiden & Betche) Cheel, *Melissa officinalis* L., *Mentha piperita* L., *Morus alba* L., *Nymphaea alba* L., *Ocimum basilicum* L., *Oleaeuropaea* L., *Oryza sativa* L., *Panax ginseng* C.A. Meyer, *Persea americana* Mill., *Pisum sativum* L., *Prunus dulcis* (Mll.) D.A.Webb., *Prunus armeniaca* L., *Punica granatum* L., *Ricinus communis* L., *Rosa damascena* Mill., *Rosa moschata* Herrm., *Rosmarinus officinalis* L., *Salvia officinalis* L., *Schinziophyton rautanenii* (Schinz) Radel.-Sm., *Simmondsia chinensis* (Link) C.K. Schneid., *Tamarindus indica* L., *Theobroma indica* L., *Theobroma cacao* L., *Thymus vulgaris* L., *Trifolium pratense* L., *Trigonella foenum-graeceum* L., *Triticum aestivum* L., *Ulmus minor* Mill., *Vitellaria paradoxa* C.F. Gaertn., *Vitis vinifera* L.

Bitkiler saç bakımında da sıklıkla karşımıza çıkar. Saç derisi problemlerinde, saç renklendirici, saçın uzamasını uyarıcı amaçla kullanılan saptadığımız başlıca bitkiler: *Acacia concinna* (Willd.) DC., *Adansonia digitata* L., *Allium sativum* L., *Aloe vera* (L.) Burm.f., *Argania spinosa* (L.) Skeels, *Avena sativa* L., *Azadirachta indica* A. Jusss., *Calodendrum capense* (L.f.) Thunb, *Camellia sinensis* (L.) Kuntze, *Carthamus tinctorius* L., *Cassia angustifolia* Mill., *Citrus aurantium* L., *Cocus nucifera* L., *Echinacea purpurea* (L.) Moench, *Equisetum arvense* L., *Eucalyptus globulus* Labill., *Garsinia indica* Choisy, *Gentiana lutea* L., *Glycine max* (L.) Merr., *Hibiscus sabdariffa* L., *Inca inchi,Juglans regia* L., *Juniperus communis* L., *Lawsonia inermis* L., *Matricaria chamomilla* L., *Melaleuca alternifolia* (Maiden & Betche) Cheel, *Myrtus communis* L., *Ocimum basilicum* L., *Olea europaea* L., *Panax ginseng* C.A.Meyer, *Pistacia lentiscus* L., *Prunus dulcis* (Mill.) D.A.Webb, *Prunus armeniaca* L., *Punica granatum* L., *Ricinus communis* L., *Rosa damascena* Mill., *Rosmarinus officinalis* L.,

Simmondsia chinensis (Link) C.K.Schneid., *Tamarindus indica* L., *Theobroma cacao* L., *Vitellaria paradoxa* C.F. Gaertn., *Vitis vinifera* L., *Zingiber officinale* Roscoe.

Koku verici amaçla kullanılan kozmetik ürünlerde yer aldığını saptadığımız bitkiler: *Agathosma betulina* (Berk.)Pillans, *Coriandrum sativum* L., *Eucalyptus globulus* Labill., *Gentiana lutea* L., *Jasminum officinale* L., *Juniperus communis* L., *Lavandula angustifolia* Mill., *Lawsonia inermis* L., *Matricaria chamomilla* L., *Melissa officinalis* L., *Mentha arvensis* L., *Myrtus communis* L., *Ocimum basilicum* L., *Pimpinella anisum* L., *Rosa damascena* Mill., *Rosmarinus officinalis* L., *Salvia officinalis* L., *Santalum album* L.

Kozmetikte kullanılışını saptadığımız bitkilerden bazılarının cilt hastalıklarında kullanılan preparatları bulunmaktadır. Bunlardan *Centella asiatica* bitkisinin ekstresini içeren Madecassol isimli krem sikatrizan etkilidir. Bağ dokusu oluşumunu hızlandırarak lokal deri ülseri, dekubitis ülseri, meme başı çatlak ve yaraları, küçük cerrahi girişimler, perine yırtılmaları, epizyotomiler ve sünnet sonrası yara iyileşmesinde, yüzeysel 2. derece yanıklar ve radyoterapiden sonra görülen radyoepidermitis tedavisinde endikedir. *Triticum vulgaris* ekstresi içeren Fito krem epitel yenilenmesinin gerektiği cilt hastalıklarının topikal tedavisinde endikedir. *Hamamelis virginiana* ekstresi içeren Hametan isimli krem ve pomad astrenjan etkilidir. Bebek ve küçük çocukların pişikleri, ciddi olmayan yanıklar, güneş yanıkları, çizik ve kesik gibi yüzeyel cilt lezyonları, kuru-çatlamış ve yarılmış ciltler ve dış hemoroidlerde endikedir.

Kozmetik preparatlarda kullanıldığını saptadığımız 100 bitkinin bileşiminde sıklıkla bulunan bileşikler uçucu yağ, flavonoit, sabit yağ, tanen, sterol, karbohidrat, fenolik asit, saponin, vitamin ve mineraldir. Daha az sıklıkla seskiterpen, alkaloit, kumarin, antosiyan, rezin, protein, antrakinon içeren bitkiler bulunmaktadır.

Uçucu yağ içeren bitkisel droglar kozmetiklerin kötü kokularını maskelemek amacıyla, diş macunlarında, sabunlarda, deterjanlarda, krem ve losyonlarda koku verici olarak tercih edilmektedir. Sabit yağ drogları saç ve cilt için kullanılan preparatlarda yumuşatıcı, besleyici, güçlendirici etkileri nedeniyle kullanılmaktadır. Saponin taşıyan droglar sabun, şampuan, temizleme losyonu gibi kozmetik preparatlarda yer almıştır. Flavonoit içeren droglar antiseptik, antioksidan, antialerjik, antienflamatuar, antiviral, antibakterial etkileri nedeniyle genellikle cilde uygulanan preparatların bileşiminde bulunmaktadır. Tanen içeren droglar antioksidan ve astrenjan etkileri nedeniyle

kullanılan kozmetiklerde bulunur. Vitamin ve mineral içeren droglar canlandırma, hücre yenileme, antioksidan ve antiaging gibi etkileri nedeniyle kozmetik bileşimlerinde yer alır. Antrakinon taşıyan droglar daha çok boyayıcı etkileri nedeniyle kullanılırlar.Karbohidratların koruyucu, su tutucu, hücre yenilenmesini uyarıcı etkileri vardır. Sterol taşıyan droglar antioksidan ve kolajen üretimini sağlayarak yaşlılık lekelerinin oluşumunu önleme ve kırışıklıkların azalmasını sağlayıcı kozmetik preparatlarda bulunduğu görülmektedir.

Bu tez çalışmasında kozmetikte kullanılışı olan 100 taksona ulaşılmıştır. Bitkiler fitoterapi açısından değerlendirilmiştir. Kozmetiklerde kullanılışı olan bu bitkilerin kimyasal bileşenleri ve kozmetikte kullanılışını destekleyen bilimsel çalışmalarla kısa monografları hazırlanmıştır. Bu çalışmada kozmetik ürünlerde kullanılmakta olan ve kullanımı gelecek vaad eden bitkilerin fitoterapi açısından değerlendirilerek en doğru şekilde faydalanılmasına yardımcı olmak amaçlanmıştır. Bu amaçla eczane ve kozmetik ürün satışı olan mağazalarda bulunan bitkisel içerikli ürünler tespit edilmiş ve bu bitkiler İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Kütüphanesi ve Farmakognozi Anabilim Dalı Kitaplığı ile online olarak ulaşılabilen bilimsel kaynaklardan yararlanılarak değerlendirilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Kole PL, Jadhav HR, Thakurdesai P ve Nagappa AN. Cosmetics potential of herbal extracts. *Natural Product Radience* 2005; **4**(4): 315-321.
2. Kapoor VP. Herbal cosmetics for skin and hair care. *Natural Product Radience* 2005; **4(4)**:306-314.
3. Pieroni A, Quave CL, Villanelli ML, Mangino P, Sabbatini G, Santini L ve ark. Ethnopharmacognostic survey on the natural ingredients used in folk cosmetics, cosmeceuticals and remedies for healing skin diseases in the island Marches, Central-Eastern Italy. *Journal of Ethnopharmacology* 2004; ***91****:331-344.*
4. Tekatlı K. Türkiye'de yetişen fitokozmetik olarak yararlanılabilecek bitkilerimizin farmakognozi açısından incelenmesi. İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakognozi Ana Bilim Dalı Bitirme Projesi; 2014.
5. Joshi JS ve Pawar H. Herbal cosmetics and cosmeceuticals: An overview. *Natural Products Chemistry & Research* 2015; **3(2)**. Erişim: 20.12.2017, https://www.omicsonline.org/open-access/herbal-cosmetics-and-cosmeceuticals-an-overview-2329-6836-1000170.pdf
6. Fathima A, Varma S, Jagannath P ve Akash M. General review on herbal cosmetics. *International Journal of Drug Formulation and Research* 2011; **2(5)**:140-165.
7. Pandey S, Nilam M ve Viral D. Herbs play an important role in the field of cosmetics. *International Journal of PharmTech Research* 2010; **2(1)**:632-639.
8. Aburjai T. ve Natsheh FM. Plants used in cosmetics. *Phytotherapy Research* 2003; **17**:987-1000.
9. Antignac E, Nohynek GJ, Re T, Clouzeau J ve Toutain H. Safety of botanical ingredients in personal care products/cosmetics. *Food and Chemical Toxicology* 2011; **49**: 324-341.
10. Lall N ve Kishore N. Are plants used for skin care in South Africa fully explored?. *Journal of Ethnopharmacology* 2014; **153**:61-84.
11. Gediya SK, Mistry RB, Patel, MB ve Jain HN. Herbal plants: Used as a cosmetics. *Journal of Natural Product and Plant Resources* 2011; **1(1)**:24-32.
12. https://en.wikipedia.org/wiki/Acacia_concinna Erişim:07.02.2018
13. Wuthi-udomlert M ve Vallisuta O. In vitro effectiveness of *Acacia concinna* extract against dermatomycotic pathogens. *Pharmacognosy Journal* 2011; **3(19)**: 69-73.

14. Gupta A, Malviya R, Singh TP ve Sharma PK. Indian medicinal plants used in hair care cosmetics: A short review. *Pharmacognosy Journal* 2010; **2(10)**:361-364.

15. https://atsepete.com.tr/ipek-sam600-ml-normal-saclara-akasya-cicegi--4306 Erişim: 08.02.2018

16.https://www.yvesrocher.com.tr/control/product/~product_id=25977?gclid=EAIaIQobChMIu4yVl-uo2QIVVBobCh30wwuBEAQYASABEgJNX_D_BwE Erişim: 08.02.2018

17. http://www.herbcraft.org/calamus.html Erişim: 07.02.2018

18. Çubukçu B, Meriçli AH, Mat A, Sarıyar G, Sütlüpınar N ve Meriçli F. *Fitoterapi Yardımcı Ders Kitabı.* İstanbul: İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Üniversite Yayın No: 4311 Eczacılık Fakültesi Yayın No: 79; 2002.

19. Bahar, M. *Acorus calamus* L. rizomları ve yaprakları üzerinde farmakognozik ön araştırmalar. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi; 2002.

20. Mythili Avadhani MN, Immanuel Selvaraj C, Rajasekharan PE ve Tharachand C. The sweetness and bitterness of sweet flag (*Acorus calamus* L.) – A review. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences* 2013; **4(2)**:598-610.

21.http://www.georgiavines.com/cart/index.php?main_page=product_info&products_id=1255 Erişim 07.02.2018

22. Zhao T, He J, Wang X, Ma B, Wang X, Zhang L, ve ark. Rapid detection and characterization of major phenolic compounds in radix *Actinidia chinensis* Planch by ultra-performance liquid chromatography tandem mass spectrometry. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* 2014; **98:**311-320.

23. Athar M ve Nasir SM. Taxonomic perspective of plant species yielding vegetable oils used in cosmetics and skin care products. *African Journal of Biotechnology* 2005; **4(1)**:36-44.

24. Darphin broşürü.

25. https://en.wikipedia.org/wiki/Adansonia_digitata Erişim 07.02.2018

26. Kamatou GPP, Vermaak I ve Viljoen AM. An updated review of *Adansonia digitata*: A commercially important African tree. *South African Journal of Botany* 2011; **77**: 908–919.

27. Torun S. Kozmetik amacıyla kullanılan bazı bitkisel yağların yağ asidi bileşimlerinin analizi. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi; 2013.

28.https://www.yvesrocher.com.tr/control/sac-urunleri/kivircik-saclar-icin-sampuan/?cmSrc=Category Erişim: 08.02.2018

29. Incia broşürü

30.http://www.binipatia.com/castano-de-indias-aesculus-hippocastanum-l-2/ Erişim 07.02.2018

31. Pavloderm broşürü

32.https://www.exotic-plants.de/seeds/seeds-South-Africa/Agathosma-betulina.php Erişim 07.02.2018

33.http://www.ifeat.org/wp-content/uploads/2012/10/12-Buchu-oil-Esterhuysen.pdf Erişim 09.12.2014

34. https://www.pinterest.co.uk/pin/574138652465089067/ Erişim tarihi. 23.03.2018

35. https://en.wikipedia.org/wiki/Onion Erişim 07.02.2018

36. Draelos ZD. The ability of onion extract gel to improve the cosmetic appearance of postsurgical scars. *Journal of Cosmetic Dermatology* 2008; **7**:101-104.

37. http://e-dition.net/ail-allium-sativum-l/ Erişim 07.02.2018

38. Burcu KURBAN

39. https://www.medicalnewstoday.com/articles/318591.php Erişim 07.02.2018

40. Yves Rocher broşürü

41. Peter Thomas Roth broşürü

42. Babe broşürü

43.https://urun.n11.com/krem-ve-losyon/altermed-panthenol-forte-40-aloe-verali-vucut-sutu-230-ml-P244047964?cid=604001&gclid=EAIaIQobChMIhpzC1Pb_2QIVQxYbCh1ZmAszEAQYAyABEgI_ifD_BwE&gclsrc=aw.ds Erişim: 08.02.2018

44. http://uses.plantnet-project.org/en/Arachis_hypogaea_(PROTA) Erişim: 07.02.2018

45. Sütlüoğlu A. *Arachis hypogaeae* L. üzerine araştırmalar. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmakognozi Anabilim Dalı Fitoterapi Programı Yüksek Lisans Tezi; 2009.

46. Kaya S. Türkiye'de yetiştirilen yerfıstığı *Arachis hypogaea* L. tohumlarından farmasötik kalitede yağ elde edilişi üzerinde çalışmalar. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmakognozi Anabilim Dalı Doktora Tezi; 2004.
47. https://en.wikipedia.org/wiki/Arctium_lappa Erişim 07.02.2018
48. Tanrıkulu HL. Türkiye'de halk arasında diabetes mellitus tedavisinde kullanılan *Arctium lappa* ekstrelerinin STZ ile hiperglisemi yapılmış sıçanların kan glukoz seviyelerine etkileri. Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; 2009.
49. Chan Y-S, Cheng L-N, Wu J-H, Chan E, Kwan Y-W, Lee S M-Y ve ark. A review of the pharmacological effects of *Arctium lappa* (burdock). *Inflammopharmacol* 2011; **19**:245–254.
50. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Argania_spinosa_1.jpg Erişim:07.02.2018
51. Guillaume D ve Charrouf Z. Argan oil. *Alternative Medicine Review* 2011; **16(3)**:275-279.
52. Faria PM, Camargo LM, Carvalho RSH, Paludetti LA, Velasco MVR, Miranda da Gama R. Hair protective effect of argan oil (*Argania spinosa* kernel oil) and cupuassu butter *(Theobroma grandiflorum* seed butter) post treatment with hair dye. *Journal of Cosmetics, Dermatological Sciences and Applications* 2013; **3**: 40-44.
53. Caudalie broşürü
54. Rosense broşürü
55. https://www.aksuvital.com/tekurun.asp?uid=387 Erişim 08.02.2018
56. http://medicinalherbals.net/mugwort-artemisia-vulgaris/ Erişim: 07.02.2018
57. Önen H. Pelin (*Artemisia vulgaris* L.)'in bazı biyolojik özellikleri ile savaşım olanakları üzerinde araştırmalar. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bitki Koruma Anabilim Dalı Doktora Tezi; 1999.
58. Govindaraj S, Kumari BDR, Cioni PR ve Flamini G. Mass propagation and essential oil analysis of *Artemisia vulgaris. Journal of Bioscience and Bioengineering* 2008; **105(3)**: 176-183.
59. https://en.wikipedia.org/wiki/Rooibos Erişim: 07.02.2018
60. Dead sea spa magik broşürü
61. https://www.herbwisdom.com/herb-avena-sativa.html Erişim: 07.02.2018

62. Pazyar N, Yaghoobi R, Kazerouni A ve Feily A. Oatmeal in dermatology: A brief review. *Indian Journal of Dermatology, Venereology, and Leprology* 2012; **78(2)**: 142-145.

63. Organicum broşürü

64. https://en.wikipedia.org/wiki/Azadirachta_indica Erişim: 07.02.2018

65. Sezer B. *Galleria mellonella* L. Larvalarında total glikojen ve protein miktarına azadirachrinin etkileri. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; 2010

66. https://www.gardeningknowhow.com/edible/herbs/borage/borage-herb.htm Erişim: 07.02.2018

67. Baytop T. *Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi. (2. Baskı).* İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri LTD ŞTİ; 1999.

68. Anitha T. Medicinal plants used in skin protection. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research* 2012; **5(3)**:40-43.

69. Florame Broşürü

70. https://aromashire.com/products/frankincense-essential-oil-boswellia-serrata Erişim: 08.01.2018

71. *Boswellia serrata. Alternative Medicine Review* 2008; **13:(2)**. Erişim 13.01.2018. https://www.probotanic.com/pdf_istrazivanja/ulje_tamjana/Tamjan%20-%20aktivne%20supstance,%20mehanizam%20dejstva,%20klinicke%20indikacije.pdf

72. https://en.wikipedia.org/wiki/Brassica_rapa Erişim: 07.02.2018

73. Park W, Kim K-S, Jang, Y-S, Lee K, Kim S-J, Ahn S-J ve ark. *Records of Natural Products* 2017; **11(2)**: 185-192.

74. Kuang M-J, Qi M-Y, He J-R, Li S-Y, Liu G, Zhu Z-Z ve ark. Identification of anthocyanins in *Brassica campestris* L. and their stability and antioxidant activity 2014; **47(20):** 4067-4077.

75. https://en.wikipedia.org/wiki/Calendula_officinalis Erişim: 07.02.2018

76. Biobaby broşürü

77. https://www.aksuvital.com/tekurun.asp?uid=313Erişim: 08.02.2018

78. https://en.wikipedia.org/wiki/Calodendrum_capense Erişim: 07.02.2018

79. http://www.plantsrescue.com/camellia-sinensis/ Erişim: 07.02.2018

80. 99 bebek bakım ürünleri broşürü

81. https://species.wikimedia.org/wiki/Carapa_guianensis Erişim: 07.02.2018

82. Higuchi K, Toni Y, Kikuchi T, In Y, Yamada T, Muraoka O ve ark. Chemistry- An Asian Journal, 2017; **12:** 3000-3004.

83. Sakamato A, Tamako Y, Yamada T, Kikuchi T, Muraoka O, Ninomiya K ve ark. Fitoterapia 2015; **100:** 81-87.

84. Ferrari M ve ark. In Vivo Evaluation of the Photoprotective Efficacy of O1/W/O2 Multiple Emulsions with Andiroba Oil (*Carapa guianensis*). *Journal of Dispersion Science and Technology* 2008; **29**:1203–1208.

85. http://www.tipdisease.com/2014/12/benefits-of-safflower-carthamus.html Erişim: 07.02.2018

86. Ekin Z. Resurgence of Safflower (*Carthamus tinctorius* L.) utilization: A global review. *Journal of Agronomy* 2005; **4(2)**:83-87.

87. Glotherapeutics broşürü

88.https://www.medicinalplantsanduses.com/cassia-angustifolia-benefits-uses Erişim: 08.02.2018

89. https://www.thespruce.com/how-to-grow-cornflowers-4125569 Erişim: 07.02.2018

90. Tan G. *Centaurea cyanus* L.'den sekonder metobolitlerin araştırılması. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmasötik Botanik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; 2010.

91. *Centaurea cyanus flower extract*. https://www.truthinaging.com/ingredients/centaurea-cyanus-flower Erişim 13.01.2018.

92.https://www.planten-kopen.com/en/centella-asiatica-lucky-leaves.html Erişim: 07.02.2018

93. Bylka W, Znajdek-Awiżeń P, Studzińska-Sroka E, Brzezińska M. *Centella asiatica* in cosmetology. *Postep Derm Alergol*, 2013; **30(1):** 46-49.

94. Atasu E. *Centella asiatica* (L.) urban üzerinde fitoterapi yönünden araştırmalar. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmakognozi Anabilim Dalı Fitoterapi Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; 2010.

95.http://www.ojemrujumrimelim.com/darphin-ideal-resource-wrinkle-minimizer-perfecting-serum/ Erişim: 08.02.2018

96. https://gobotany.newenglandwild.org/species/cichorium/intybus/ Erişim: 07.02.2018

97. Wang Q ve Cui J. Perspectives and utilization technologies of chicory (*Cichorium intybus* L.): A review. *African Journal of Biotechnology* 2011; **10(11):** 1966-1977.

98. Ergül Erkeç Ö. Ratlarda pentilentetrazol ile oluşturulan deneysel epilepsi modelinde yabani hindiba'nın (*Cichorium intybus*) kan ve beyin oksidatif stres, apoptozis, genotoksisite ve dna hasarı üzerine etkisinin incelenmesi.Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fizyoloji Anabilim Dalı Tıp programı Doktora Tezi; 2014.

99. https://en.wikipedia.org/wiki/Bitter_orange Erişim: 07.02.2018

100. Suryawanshi JAS. An overview of *Citrus aurantium* used in treatment of various diseases. *African Journal of Plant Science* 2011; **5(7):** 390-395.

101.http://luirig.altervista.org/schedenam/fnam.php?taxon=Citrullus+lanatus Erişim: 07.02.2018

102. https://assessment.ifas.ufl.edu/assessments/cocos-nucifera/ Erişim: 07.02.2018

103. Renjith RS, Chikku AM ve Rajamohan T. Cytoprotective, antihyperglycemic and phytochemical properties of *Cocos nucifera* (L.) inflorescence. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine* 2013; 804-810.

104. Patel CJ, Tyagi S, Kumar U, Patel P, Chaudhari B, Patel S ve Mangukia D. Importance of different herbal plants in field of cosmetics: A recent review. *Journal of Drug Discovery and Therapeutics* 2013; **1(1)**:19-27.

105. Rele AS ve Mohile RB. Effect of mineral oil, sunflower oil, and coconut oil on prevention of hair damage. *Journal of Cosmetic Science* 2003; **54**:175-192.

106. http://www.palmpedia.net/wiki/Copernicia_prunifera Erişim: 07.02.2018

107. Deroux M, Laguna A, Mendez E ve Cora M. Chemical study of the carnauba (*Copernicia cerifera* Martius) wax. *Revista Centro Nacional Investigaciones Cientificas Ciencias Químicas* 2003; **34(2):** 85-89.

108. Filho ACVA, Rodrigues PAS, Benjamin SR, Paim RTT, Holanda MO, Silva JYG ve ark. Hypolipidemic Activity Of P-methoxycinnamic Diester (PCO-C) Isolated From Copernicia prunifera Against Triton WR-1339 And Hyperlipidemic Diet In Mice. *Environmental Toxicology and Pharmacology* 2017; **17**:1382-6689.

109. Alrowaishdi F, Colomb S, Guillot B ve Raison-Peyron N. Allergic contact cheilitis caused by carnauba wax in a lip balm. *Contact Dermatitis* 2013; **69:**311–322.

110.http://plants.thegrowingplace.com/12120014/Plant/18286/Cilantro Erişim: 07.02.2018

111. Inan M, Kirici S, Giray ES, Turk M ve Taghikhani H. Determination of suitable coriander (*Coriander sativum* L.) cultivars for eastern Mediterranean region. *Turkish Journal of Field Crops* 2014; **19(1):**1-6.

112.http://koju.de/en/assortmentshop/decidous-trees-and-shrubs/1234/cornus-mas-schoenbrunner-gourmet-dirndl Erişim: 07.02.2018

113. Mikaili P, Koohirostamkolaei M, Babaeimarzangou SS, Aghajanshakeri S, Moloudizargai M, Gamchi NS ve ark. Therapeutic uses and pharmacological effects of *Cornus mas*: A review. *Journal of pharmaceutical and biomedical sciences* 2013; **35(35)**: 1732-1738.

114. https://en.wikipedia.org/wiki/Crocus_sativus Erişim: 07.02.2018

115. Akhtar N, Khan HMS, Ashraf S, Mohammad IS ve Ali A. Skin Depigmentation Activity of *Crocus sativus* Extract Cream. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research* 2014; **13 (11)**: 1803-1808.

116.https://tr.nuxe.com/nuxuriance-tk-121/nuxuriance-ultra-20spf-gunduz-bakm-kremi-younlatrc-anti-aging-bakm-kremi-50-ml-pompal-tup Erişim: 08.02.2018

117. https://gobotany.newenglandwild.org/species/cucurbita/pepo/ Erişim: 07.02.2018

118. https://examine.com/supplements/cucurbita-pepo/ Erişim 13.01.2018.

119. https://en.wikipedia.org/wiki/Turmeric Erişim: 07.02.2018

120. Aksu Kapucu Ş. Türkiye'de piyasalarda bulunan bazı *Curcuma longa* L. rizom ve preparatları üzerinde farmakognozik araştırmalar. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmakognozi Programı Doktora Tezi; 2012.

121. Zaman SU ve Akhtar N. Effect of Turmeric (*Curcuma longa* Zingiberaceae) extract cream on human skin sebum secretion. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research* 2013; **12 (5)**: 665-669.

122. https://gobotany.newenglandwild.org/species/daucus/carota/ Erişim: 07.02.2018

123. Koca N. Havuçlarda (*Daucus carota* L.) karotenoidler ve antioksidan aktivite. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı Doktora Tezi; 2006.

124.http://mostlysunnyblog.com/2011/12/14/review-the-curious-case-of-darphin-tangerine-aromatic-care/ Erişim: 09.02.2018

125. https://en.wikipedia.org/wiki/Echinacea_purpurea Erişim: 07.02.2018

126. Nyalambisa M, Oyemitan IA, Matewu R, Oyedeji OO, Oluwafemi OS, Songca SP ve ark. Volatile constituents and biological activities of the leaf and root of

Echinacea species from South Africa. *Saudi Pharmaceutical Journal* 2017; **25(3)**:381-386.

127. Olah A, Szabo-Papp J, Soeberdt M, Knie U, Dahnhardt-Pfeiffer S, Abels C ve ark. *Echinacea purpurea* - derived alkylamides exhibit potent anti-inflammatory effects and alleviare clinical symptoms of atopic eczema. *Journal of Dermatological Science* 2017; **88(1)**:67-77.
128. https://en.wikipedia.org/wiki/Equisetum_arvense Erişim: 07.02.2018
129. Sandhu NS, Kaur S ve Chopra D. *Equisetum arvense:* Pharmacology and phytochemistry - A review. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research* 2010; **3(3):** 146-150.
130. https://australianseed.com/shop/item/eucalyptus-globulus- Erişim: 07.02.2018
131. http://nuka.com.tr/BilgiDetay.aspx?B=69 Erişim: 08.02.2018
132. https://en.wikipedia.org/wiki/Euphorbia_antisyphilitica Erişim: 07.02.2018
133. Barrientos N, Abajo P, Moreno de Vega M ve Dominquez J. Contact cheilitis caused by candelilla wax contained in lipstick. *Contact Dermatitis* 2013; **69**: 118–127.
134. Mustela broşürü
135. http://www.flowersofindia.net/catalog/slides/Kokam.html Erişim: 07.02.2018
136. Parthasarathy U, Nandakishore OP, Kumar S ve Parthasarathy VA. A comparison on physico-chemical parameters of seedbutters of selected indian *Garcinia spp. Journal of Global Biosciences* 2014; **3(6)**:872-880.
137. https://en.wikipedia.org/wiki/Gentiana_lutea Erişim: 07.02.2018
138. Aykut H. Fonksiyonel dispepsi tedavisinde kullanıln fitoterapötikler. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmakognozi Anabilim Dalı Fitoterapi Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; 2009.
139. Pan Q, Li X ve Chen X. Sun whitening composition and its application in cosmetics; Faming Zhuanli Shenqing; 2017.
140. Andronovici L. Perfumed Phytotherapeutic composition, Rom.; 2014.
141. Flaschetti G. Depilatory compositions, Ital. Appl.; 1996.
142. Shigeo H ve Yutata M. Hair tonic having promoting action on growth of hair papillon cell / A new peptide extracted from herb capable of promoting the growth of hair papilla cells, and its preparation method, Jpn. Kokai Tokkyo Kono; 1997.

143.https://www.yvesrocher.com.tr/control/product/~product_id=50198?gclid=EAIaIQobChMIyPilvu6o2QIVbwHTCh3oLw6rEAYYASABEgLMfPD_BwE Erişim: 08.02.2018

144. http://leafland.co.nz/product/ginkgo-biloba-maidenhair-tree/ Erişim: 07.02.2018

145. Tiedtke J ve Marks O. A multi-functional botanical active based on ginkgo for anti-aging. *Natural İngredients. Cosmetic Science Technology* 2005*;* 18-25. http://www.cosmeticsciencetechnology.com/articles/samples/321.pdf Erişim: 01.05.2016

146.http://maxpixel.freegreatpicture.com/Soybean-Leaves-Soy-Plantation-Plants-Glycine-Max-964327 Erişim: 07.02.2018

147. Ceylantekin Y. Soya (*Glycine max* L.)'nin dişi ratlarda reprodüktif sisteme etkilerinin stereolojik olarak araştırılması. Türkiye Cumhuriyeti Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Anatomi Anabilim Dalı Doktora Tezi; 2014.

148. Ellaro broşürü

149.https://herbspice.guide/home-herbal/liquorice-glycyrrhiza-glabra/ Erişim: 07.02.2018

150. Blumenthal M., editör. *The ABC Clinical Guide to Herbs.* Austin, Texas. American Botanical Council; 2003.

151.https://www.yvesrocher.ca/control/skin-care/intensive-treatment/exceptional-youth-essence/ Erişim: 08.02.2018

152. https://en.wikipedia.org/wiki/Gossypium_hirsutum Erişim: 07.02.2018

153.http://uses.plantnet-project.org/en/Gossypium_hirsutum_(PROTA) Erişim 14.01.2018.

154. https://www.thespruce.com/witch-hazel-tree-3269242 Erişim: 07.02.2018

155. Heinrich M, Barnes J, Gibbons S ve Williamson EM. *Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy*. İspanya: Churchill Livingston an imprint of Elsevier Science Limited; 2004.

156. Qinna NA. Safety profile of suppository *Hamamelis virginiana* leaf extract. *Journal of Medicinal Plants Research* 2013; **7(36):**2669-2679.

157.http://www.naturalmedicinalherbs.net/herbs/h/helianthus-annuus=sunflower.php Erişim: 07.02.2018

158. Dwivedi A ve Sharma GN. A review on heliotropism plant: *Helianthus annus* L. *The Journal of Phytopharmacology* 2014; **3(2)**: 149-155.

159. Amakura Y, Yoshimura M, Yamakami S ve Yoshida T. Isolation of phenolic constituents and characterization of antioxidant markers from sunflower (*Helianthus annuus*) seed extract. *Phytochemsitry Letters,* 2013; **6(2)**: 302-305.

160.https://www.plantgoodseed.com/products/hibiscus-sabdariffa-seeds Erişim: 07.02.2018

161. Pesen Özdoğan F. *Hibiscus sabdariffa*'nın fitoterapi açısından değerlendirilmesi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmakognozi Anabilim Dalı Fitoterapi Programı Yüksek Lisans Tezi; 2011.

162. Wang L. *Hibiscus sabdariffa* flower essential oil for cosmetic and its preparation method.; Faming Zhuanli Shenqing; 2017.

163. Jabeur I, Pereira E, Barros L, Calhella RC, Sokovic M, Oliveira BPP, ve Ferreira I CFR. *Hibiscus sabdariffa* L. as a source of nutrients, bioactive compounds and colouring agents. *Food Research International* 2017; **100(1)**: 717-723.

164. Da-Costa-Rocha I, Bonnlaender B, Sievers H, Pischel I ve Heinrich M. *Hibiscus sabdariffa* L. – A phytochemical and pharmacological review. *Food Chemistry* 2014; **165:** 424–443.

165. https://en.wikipedia.org/wiki/Hypericum_perforatum Erişim: 07.02.2018

166. https://pt.wikipedia.org/wiki/Imperata_cylindrica Erişim: 07.02.2018

167. https://changinghabits.com.au/product/inca-inchi-oil-250ml/ Erişim:07.02.2018

168. Chaisemartin L, Rios L ve Berthon J-Y. Seed oil triglyceride combined with aminoasid salt, for use in prepration of cosmetic cleaners, shampoo, and creams. Fr. Demande; 2016.

169. http://en.hortipedia.com/wiki/Jasminum_officinale Erişim: 07.02.2018

170. http://www.centerchem.com/Products/DownloadFile.aspx?FileID=6447

171. Shiffa Home broşürü

172. https://en.wikipedia.org/wiki/File:Juglans_regia_2009_G2.jpg Erişim: 07.02.2018

173.https://gobotany.newenglandwild.org/species/juniperus/communis/ Erişim: 07.02.2018

174. Orhan N. Şeker hastalığına karşı halk ilacı olarak kullanılan *Juniperus* türleri üzerinde farmakognozik araştırmalar. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmakognozi Anabilim Dalı Doktora Tezi; 2011.

175. Vasilijevic B, Knezevic-Vukcevic J, Miltic-Culafic D, Orcic D, Franciskovic M, Srdic-Rajic T ve ark. Chemical characterization, antioxidant, genotic and in-vitro

activity assessment of *Juniperus communis* var. saxatilis. *Food and chemical Toxicology* 2018; **112**: 118-125.

176. Şahin Yağlıoğlu A ve Eser F. Screening of some *Juniperus* extracts for the phenolic compounds and their antiproliferative activities. *South African Journal of Botany* 2017; **113**: 29-33.

177. https://tr.caudalie.com/inceltici-selulit-karsiti-vucut-yag.html Erişim: 09.02.2018

178. https://www.aksuvital.com/tekurun.asp?uid=415 Erişim : 08.02.2018

179. https://en.wikipedia.org/wiki/Laurus_nobilis Erişim: 07.02.2018

180. Chahal KK, Kaur M, Bhardway U, Singla N ve Kaur A. A review on chemistry and biological activities of Laurus nobilis L. essential oil. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry* 2017; **6(4)**: 1153-1161.

181.https://www.gardenia.net/plant-variety/lavandula-angustifolia-english-lavender Erişim: 07.02.2018

182. https://en.wikipedia.org/wiki/Lawsonia_inermis Erişim: 07.02.2018

183. Chaudhary G, Goyal S ve Poonia P. *Lawsonia inermis* Linnaeus: A Phytopharmacological Review. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Drug Research* 2010; **2(2)**: 91-98.

184.https://www.google.com.tr/search?q=k%C4%B1na+%C5%9Fampuan%C4%B1 Erişim: 27.03.2018

185.https://www.pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Malus+pumila Erişim: 07.02.2018

186. Bai L, Guo S, Liu Q, Cui X, Zhang X, Yang X, ve ark. Characterization of nine polyphenols in fruits of *Malus pumila* Mill by high performance liquid chromatography. *Journal of Food and Drug Analysis* 2016; **24(2)**: 293-298.

187. Phyto broşürü

188. https://en.wikipedia.org/wiki/Matricaria_chamomilla Erişim: 07.02.2018

189. Çalışkan D. Papatya olarak satılan bitkiler üzerinde fitoterapötik çalışmalar. Türkiye Cumhuriyeti Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmakognozi Anabilim Dalı Fitoterapi Programı Yüksek Lisans Tezi; 2010.

190.https://www.yvesrocher.com.tr/control/product/~category_id=1710/~product_id=26379/ Erişim: 09.02.2018

191.https://www.swcoloradowildflowers.com/Blue%20Purple%20Enlarged%20Photo%20Pages/medicago%20sativa.htm Erişim: 08.02.2018

192. Liu C, Qu Y-H, Guo P-T, Xu C-C, Ma Y, Luo H-L. Effects of dietary supplementation with alfalfa (*Medicago sativa* L.) saponins on lamb growth performance, nutrient digestibility, and plasma parameters. *Animal Feed Science and Technology* 2018; **236**: 98-106.

193.https://www.amazon.com/Lather-Lotions-B-AlPr-Or-3-Alfalfa-Powder/dp/B00II9M2PG

194.https://www.alibaba.com/product-detail/Tee-Tree-Oil-Oil-of-Melaleuca_104186721.html Erişim: 08.02.2018

195. Florame aromaterapi sertifika programı notları 04.2016

196. Tezgül Çakır N, Kaleağası S ve Kökdil G. Umut vaat eden bir antibikrobiyal: Tea tree oil (çay ağacı yağı). *Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi* 2005; **34 (4):** 315-327

197. Derinex broşürü

198. https://tr.wikipedia.org/wiki/Melissa_officinalis Erişim: 08.02.2018

199. Güven İşman Ö. *Melissa officinalis* L. subsp. *officinalis* bitkisi üzerinde farmakognozik çalışmalar. Yeditepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakognozi ve Fitoterapi Anabilim Dalı Fitoterapi Programı Yüksek lisans Tezi; 2010.

200. Özata N. *Fitoterapi ve Aromaterpi.* İstanbul: Doğan Egmont Yayıncılık ve Yapımcılık Tic. A.Ş.; 2009.

201. Bahtiyarca Bağdat R. The essential oil of Lemon balm (*Melissa officinalis* L.), its components and using fields. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 2006; **21(1):** 116-121.

202.https://aroraaromatics.wordpress.com/2014/03/13/mentha-arvensis-oil-and-its-uses-for-us/ Erişim: 08.02.2018

203. Soltanbeigi A. Çukurova bölgesi marjinal arazi koşullarında *Mentha* türlerinde farklı dikim zamanlarının verim ve kaliteye etkisi. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarla Bitkileri Anabilim Dalı Doktora Tezi; 2014.

204. Biswas NN, Saha S ve Ali MK. Antioxidant, antimicrobial, cytotoxic and analgesic activities of ethanolic extract of *Mentha arvensis* L.. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine* 2014; **4(10)**:792-797.

205. https://en.wikipedia.org/wiki/Peppermint Erişim: 08.02.2018

206. https://en.wikipedia.org/wiki/Morus_alba Erişim: 08.02.2018

207. Rosa D, Yuliana N, Choi YH, Verpoorte R. Isolation and elucidation of triterpenoid and flavonoid pure compounds in *Morus alba* stem bark. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research* 2017; **9(4):**41-49.

208. Wang K-H, Lin R-D, Hsu F-L, Huang Y-H, Chang H-C, Huang C-Y, ve ark. Cosmetic applications of selected traditional Chinese herbal medicines. *Journal of Ethnopharmacology* 2006; **106**: 353–359.

209.https://www.gardenia.net/plant/Myrtus-Communis-%20Common-Myrtle Erişim: 08.02.2018

210. Sumbul S, Ahmad MA, Asif M ve Akhtar M. *Myrtus communis* Linn. - A review. *Indian Journal of Natural Products and Resources* 2011; **2(4)**:395-402.

211.https://worldoffloweringplants.com/nymphaea-alba-european-white-water-lily/ Erişim: 08.02.2018

212. Thippeswamy BS, Mishra B, Veerapur VP ve Gupta G. Anxiolytic activity of *Nymphaea alba* Linn. in mice as experimental models of anxiety. *Indian Journal of Pharmacology* 2011; **43(1):** 50-55. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3062121/ Erişim 28.03.2018

213. Jiang B. Whitening cosmetic. Faming Zhuanli Shenqing; 2018.

214. Su J. Skin activating, mousturizing and smoothing essence. Faming Zhuanli Shenqing; 2017.

215. https://plants.usda.gov/core/profile?symbol=OCBA Erişim: 08.02.2018

216. Kalita J ve Khan. Commercial potensialities of essential oil of *Ocimum* members growing in North East İndia. *International Journal of Pharmacy & Life Sciences* ML 2013; **4(4)**: 2559-2567.

217. Park SM, Lee JN, Lee NR, Kim JM. Cosmetic composition containing *Ocimum basilicum* seed extracts Repub. Korean Kongkae Taeho Kongbo; 2015.

218.https://keyserver.lucidcentral.org/weeds/data/media/Html/olea_europaea.htm Erişim: 08.02.2018

219. https://www.aksuvital.com/tekurun.asp?uid=323 Erişim: 08.02.2018

220. http://www.asianflora.com/Poaceae1/Oryza-sativa.htm Erişim: 08.02.2018

221. Thanyacharoen T, Chuysinuan P, Techasakul S, Na Lampang Noenplab A, Ummartyotin S. The chemical composition and antioxidant and release properties of a black rice (*Oryza sativa* L.) - loaded chitosan and polyvinyl alcohol composite. *Journal of Molecular Liquids* 2017; **248**:1065-1070.

222. Kim B, Woo S, Kim M-J, Kwon S-W, Lee J, Sung SH, Koh H-J. Identification and quantification of flavonoids in yellow grain mutant of rice (*Oryza sativa* L.). *Food Chemistry* 2018; **241**: 154-162.

223. https://www.narecza.com/foltene-pharma-onarici-sampuan Erişim: 08.02.2018

224. http://antropocene.it/en/2017/09/09/panax-ginseng/ Erişim: 08.02.2018

225.https://www.aksuvital.com/tekurun.asp?uid=379 Erişim:08.02.2018

226. https://en.wikipedia.org/wiki/Avocado Erişim: 08.02.2018

227.http://hermionesgarden.blogspot.com.tr/2011/02/pimpinella-anisum-anise.html Erişim:08.02.2018

228. Güney Özdemir E. *Pimpinella anisum* L. bitkisinin fitoterapideki önemi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmakognozi Anabilim Dalı Fitoterapi Programı Yüksek Lisans Tezi; 2010.

229. https://en.wikipedia.org/wiki/Pistacia_lentiscus Erişim: 08.02.2018

230. Akdemir ÖF. *In vivo* ve *in vitro* şartlarda yetiştirilen *Pistacia lentiscus* L. (Sakız ağacı)'nın yağ asidi ve uçucu yağ içeriklerinin belirlenmesi. Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; 2013.

231. https://en.wikipedia.org/wiki/Pea Erişim: 08.02.2018

232. https://www.mailordertrees.co.uk/products/prunus-dulcis-flowering-almond-tree Erişim: 08.02.2018

233. https://www.aksuvital.com/tekurun.asp?uid=191 Erişim: 08.02.2018

234. Filorga broşürü

235.https://www.pfaf.org/User/Plant.aspx?LatinName=Prunus+armeniaca Erişim: 08.02.2018

236. *Raj V, Jain A ve Chaudhary J. Prunus armeniaca (Apricot): An Overview. Journal of Pharmacy Research* 2012; **5(8):** 3964-3966.

237. https://www.aksuvital.com/tekurun.asp?uid=190 Erişim: 09.02.2018

238. http://gardenoracle.com/images/punica-granatum.html Erişim: 08.02.2018

239. https://www.truthinaging.com/ingredients/punica-granatum Erişim 02.02.2018

240. http://botany.csdl.tamu.edu/FLORA/fa04/fa04039.jpg Erişim: 08.02.2018

241. Jena J ve Gupta AK. *Ricinus communis* Linn: A phytopharmacological review. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 2012; **4(4)**:25-29.

242. Salihu, BZ, Gana AK ve Apuyor BO. Castor oil plant *(Ricinus communis* L.): Botany, ecology and uses. *International Journal of Science and Research* 2014; **3(5)**: 1333-1341.

243. https://en.wikipedia.org/wiki/Rosa_%C3%97_damascena Erişim: 08.02.2018

244.http://www.strawberryblondebeauty.com/2013/03/top-trio-healgel-face-clinique.html Erişim: 09.02.2018

245. https://www.aksuvital.com/tekurun.asp?uid=442 Erişim: 08.02.2018

246.http://bulbnrose.x10.mx/Roses/Rose_Pictures/Rosa/R_moschata.html Erişim: 08.02.2018

247. Ahmad N, Anwar F ve Gilani A. Chapter 76- Rose Hip (*Rosa canina* L.) Oils. *Essential Oils in Food Preservation, Flavor and Safety* 2016; 667-675.

248. http://www.weleda.com.au/rosehip-rosa-moschata/ Erişim 03.02.2018

249. https://plants.ces.ncsu.edu/plants/all/rosmarinus-officinalis/ Erişim: 08.02.2018

250. https://en.wikipedia.org/wiki/Rubus_coreanus Erişim: 08.02.2018

251. You Y, Kim K, Jeong H, Jun W, Kim O-K ve Park J. Ethanolic Extract from *Rubus coreanus* Enhanced Swimming Capacity in Mice. *Food Science and Biotechnology* 2015; **24(6)**: 2213-2217.

252.https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Salvia_officinalis_Habitus_DehesaBoyal Puertollano.jpg Erişim: 08.02.2018

253. https://sunilgd.wordpress.com/2016/06/23/my-name-is-santalum-album/ Erişim: 08.02.2018

254.https://www.zimbabweflora.co.zw/speciesdata/imagedisplay.php?species_id=135650&image_id=3 Erişim: 08.02.2018

255. Gwatidzo L, Botha BM, McCrindle RI ve Combrinck S. Extraction and identification of phytosterols in Monketti (*Schinziophyton rautanenii*) Nut Oil. *Journal of the American Oil Chemists' Society* 2014; **91(5):** 783-794.

256. https://en.wikipedia.org/wiki/Jojoba Erişim: 08.02.2018

257. Ashour ML, Ayoub NA, Singab AN ve Al-Azizi MM. *Simmondsia chinensis* (Jojoba): A Comprehensive Pharmacognostic Study. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry* 2013; **2(2)**: 97-120.

258.https://www.medpex.de/empfindliches-haar-kur/phyto-phytojoba-maske-trockenes-haar-p9284111 Erişim: 09.02.2018

259.http://www.alsagarden.com/en/1090-tamarindus-indica-tamarind-tree-seeds.html#sthash.4O0RvtvK.dpbs Erişim: 08.02.2018

260.https://plantstomata.wordpress.com/2015/04/18/stomata-in-theobroma-cacao-cacao-tree-dicots/ Erişim: 08.02.2018

261. https://plants.ces.ncsu.edu/plants/all/thymus-vulgaris/ Erişim: 08.02.2018

262.https://urun.n11.com/bitkisel-sabun/5-adet-osmanli-sabunlari-kekik-sabunu-100gr-P199290891 Erişim 29.03.2018

263.https://gobotany.newenglandwild.org/species/trifolium/pratense/ Erişim: 08.02.2018

264. Kadıoğlu O. *Trifolium pratense* L.'nin fitoterapideki önemi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmakognozi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi; 2008.

265. http://www.reherb.eu/en/content/trigonella-foenum-graecum Erişim: 08.02.2018

266. https://www.uniprot.org/taxonomy/4565 Erişim: 08.02.2018

267. https://selectree.calpoly.edu/tree-detail/ulmus-minor Erişim: 08.02.2018

268. Martin-Benito D, Garcia-Vallejo MC, Pajares JA ve Lopez D. Triterpenes in elms in Spain. *Canadian Journal of Forest Research* 2005; **35(1)**: 199-205.

269.http://lipsticklifestyle.com/2012/10/09/think-pink-our-7-picks-from-the-estee-lauder-companies-pink-ribbon-collection/darphin-hydraskin-intensive-skin-hydrating-serum/ Erişim: 09.02.2018

270. http://tropical.theferns.info/image.php?id=Vitellaria+paradoxa Erişim: 08.02.2018

271. *A portfolio of exotic butters and oils for cosmetic formulations*. https://tr.scribd.com/document/334046122/Jarplex-Exotic-Butters-Oils Erşim 13.01.2018.

272.https://tr.caudalie.com/yogun-nemlendirici-etkili-vucut-bakim-kremi.html Erişim: 09.02.2018

273.http://makyajpuan.com/ciltbakim/gunes-urunleri/yves-rocher-uv-beauty-shield-yaslanma-karsiti-koruyucu-yuz-kremi Erişim: 09.02.2018

274. https://plantsam.com/vitis-vinifera-ssp-vinifera-cv/ Erişim: 08.02.2018

275. https://www.aksuvital.com/urunler.asp?kat=31 Erişim: 09.02.2018

276. http://www.mpbd.info/plants/zingiber-officinale.php Erişim: 08.02.2018

277.https://www.dermoeczanem.com/pavloderm-konak-onleyici-bebek-sampuani-250ml Erişim:09.02.2018

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

KOZMETİK ÜRÜNLERDE KULLANILAN BİTKİLERİN FİTOTERAPİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

ORIJINALLIK RAPORU

%6	%5	%2	%2
BENZERLIK ENDEKSI	İNT ERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCI ÖDEVLERI

BIRINCIL KAYNAKLAR

1	library.cu.edu.tr İnt ernet Kaynağı	%1
2	www.dogaltedavi.net İnt ernet Kaynağı	%1
3	pharmacy.erciyes.edu.tr İnt ernet Kaynağı	<%1
4	Submitted to Marmara University Öğrenci Ödevi	<%1
5	www.msdsform.com İnt ernet Kaynağı	<%1
6	www.amstekstil.com İnt ernet Kaynağı	<%1
7	acikerisim.aku.edu.tr:8080 İnt ernet Kaynağı	<%1
8	www.bodytr.com İnt ernet Kaynağı	<%1

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Burcu	**Soyadı**	Kurban
Doğ.Yeri	Siirt	**Doğ.Tar.**	01.08.1988
Uyruğu	T.C.	**TC Kim No**	31732733324
Email	burcukurban88@hotmail.com	**Tel**	0555 601 72 76

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	**Mez. Yılı**
Doktora		
Yük.Lis.		
Lisans	İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi	2011
Lise	Büyükşehir Hüseyin Yıldız Anadolu Lisesi	2006

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	**Kurum**	**Süre (Yıl - Yıl)**
1.	Eczacı	Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2015- devam
2.	Eczacı	Acıbadem Sağlık Grubu	2011-2015

Yabancı Dilleri	**Okuduğunu Anlama***	**Konuşma***	**Yazma***	**KPDS/ÜDS Puanı**	**YDS Puanı**
İngilizce	İyi	İyi	İyi		81,25
Fransızca	Zayıf	Zayıf	Zayıf		

***Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	**Eşit Ağırlık**	**Sözel**
ALES Puanı	78	67,6	77

Bilgisayar Bilgisi

Program	**Kullanma becerisi**
Microsoft Office Programları	İyi

Yayınları/Tebligleri Sertifikaları/Ödülleri

Özel İlgi Alanları (Hobileri):

Keman, Latin Dansları, Gezi, Kara kalem çalışması